



ISSN 0321-4249

# За рулем

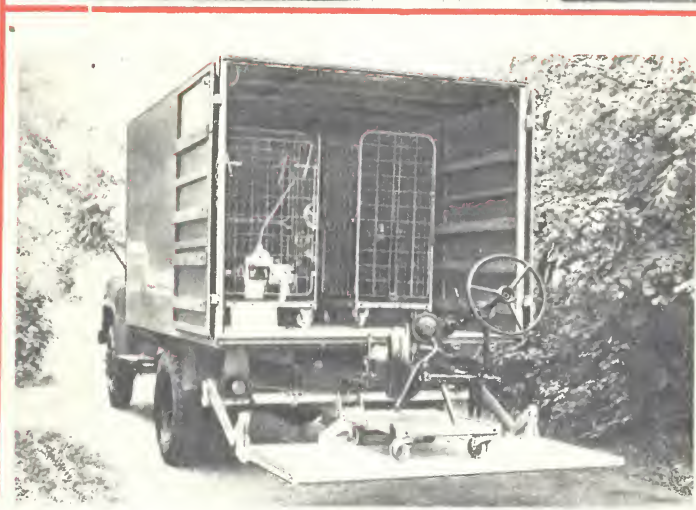
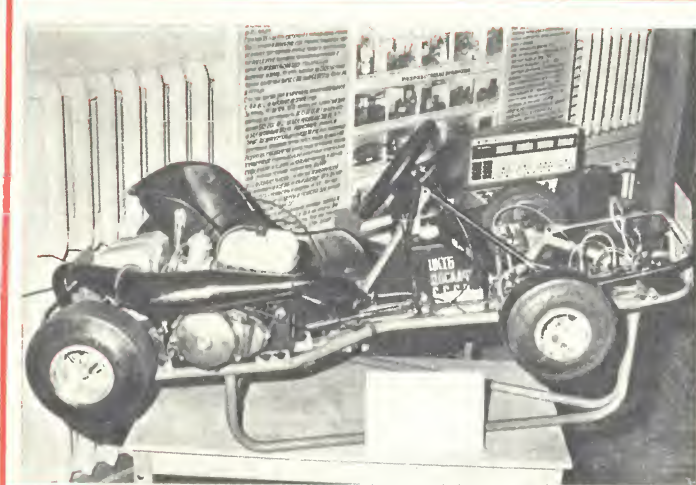
9 • 1979



**ДОРОГАМИ РОДИНЫ, ДОРОГАМИ СЛАВЫ**







# ШКОЛАМ, КЛУБАМ, СЕКЦИЯМ

Пленум ЦК ДОСААФ СССР, состоявшийся в конце мая этого года, потребовал от всех организаций ДОСААФ неуклонного совершенствования материально-технической базы — основы высокого качества подготовки специалистов для Вооруженных Сил и народного хозяйства, водителей личного транспорта.

Как указывалось на пленуме, краеугольным камнем в этой работе должно стать капитальное строительство, дальнейшее оснащение школ и клубов Общества новыми средствами обучения, новым спортивным оборудованием. Большое внимание надо обратить на создание базы для подготовки мотоциклистов и водителей легковых автомобилей ВАЗ и «Москвич».

Определенный вклад в укрепление материально-технической базы для дальнейшего развития учебной и спортивной работы вносят промышленные предприятия ДОСААФ, которые сейчас перестраиваются на выпуск продукции, обеспечивающей первоочередные нужды школ, клубов, первичных организаций Общества.

На этой странице вы видите новинки, которые демонстрировались перед участниками пленума. Слева вверху — карт АК—77, модель которого разработало Центральное конструкторско-технологическое бюро ЦК ДОСААФ СССР в Ленинграде. АК—77, пользующийся большим спросом у спортсменов-картингистов, делает ленинградское производственное объединение «Патриот»; в ближайшее время оно доведет выпуск этих гоночных микроавтомобилей до 4—5 тысяч в год.

Рядом справа — разрез двигателя ВАЗ—2101 в сборе — продукция комбината, созданного в Минеральных Водах (ставропольский крайком ДОСААФ).

На левом нижнем снимке — передвижной учебный класс для подготовки водителей на селе. Его изготовитель — производственный комбинат ЦК ДОСААФ Эстонской ССР «Вихур». Выпуск 80 классов на колесах — такова программа комбината на этот год.

Четвертая фотография — демонстрация работы автотренажера для обучения водителей грузовиков ЗИЛ—131. Тренажеры выпускает по заказам ЦК

ДОСААФ СССР московский авиационно-ремонтный завод.

Дело чести коллективов автомобильных, технических школ, спорттехклубов, федераций, секций ДОСААФ активнее внедрять в жизнь новое, передовое.

Фото В. Князева



Ежемесячный научно-популярный и спортивный журнал  
Всесоюзного ордена Ленина  
и ордена Красного Знамени  
добровольного общества  
содействия армии, авиации и флоту  
Издается с 1928 года



Осень для автомобильных, технических школ, спорттехклубов оборонного Общества — это начало нового учебного года, забота о том, как его плодотворнее провести, добиться более высоких качественных показателей в подготовке специалистов. Конечно, каждый коллектив в эти дни обобщает пройденное, анализирует итоги социалистического соревнования.

Вот и наша омская организация ДОСААФ, выступившая в ряду инициаторов соревнования в оборонном Обществе, по некоторым из взятых обязательств уже имеет конкретные показатели. Они свидетельствуют о том, что многие коллективы трудились и трудятся с полной отдачей сил. В первую очередь хотел бы назвать автошколы, спорттехклубы, с высокими показателями завершившие 1978—1979 учебный год, подготовившие грамотных, умелых водителей для армии и народного хозяйства, большие группы сельских механизаторов.

Среди учебных организаций и СТК, созданных в области, одно из ведущих мест занимает омская образцовая автошкола, возглавляемая коммунистом Н. Мурашко. Звания образцовой она удостоена почти двенадцать лет назад и с тех пор с честью оправдывает его. Школе семь раз присуждалось переходящее Красное знамя Сибирского военного округа, не было такого года, когда бы она не занимала призового места в соревновании среди наших учебных организаций.

Что обеспечивает здесь стабильные успехи? Творцом достижений являются, конечно, люди, влюбленные в свое дело, глубоко понимающие важность возложенных на них задач. Костяк коллектива составляют ветераны — преподаватели Э. Бастьян, Б. Мальцев, А. Ураков, К. Суханова, мастера Г. Рябухин, А. Меняйло, Н. Андриенко. За 15—20 лет непрерывной работы в школе каждый из них дал путевку в жизнь сотням водителей. На ветеранов равняются молодые преподаватели и мастера. Умело сочетая обучение с воспитанием, они в то же время вкладывают немало усилий в развитие материально-технической базы. Учебные классы постоянно обновляются разрезными действующими агрегатами, электрифицированными стендами, программируемыми устройствами, которые способствуют повышению качества учебно-воспитательной работы.

Вообще надо сказать: за последнее время, особенно после VIII Всесоюзного съезда ДОСААФ, наша материально-техническая база при активной помощи местных партийных, советских органов значительно укрепилась. Только за три истекших года освоено на капитальное строительство 1444 тысячи рублей. На приобретение техники и инвентаря израсходовано 1110 тысяч рублей.

Сегодня все автошколы ДОСААФ области размещены в современных удобных зданиях, имеют автодромы, достаточное количество гаражей, современных классов, лабораторий. Однако процесс обновления не прекращается. Так, выполняя социальность, взятые на этот год, мы ввели в эксплуатацию трехэтажный корпус для общежития курсантов калачинской автошколы. Здесь же недавно построено хорошее здание с классом по техническому обслуживанию на восемь автомобилей. Много



делает для укрепления материальной базы коллектив называемой автошколы, который в числе лучших завершил истекший учебный год.

В целом в автошколах области заметно улучшилась практическая, морально-политическая и психологическая подготовка будущих воинов-водителей. Почти 85% курсантов получили на экзаменах «хорошо» и «отлично». Подавляющее большинство выпускников сдало военно-прикладные нормативы комплекса ГТО, многие из них удостоены нагрудного знака «За отличную учебу».

Выполнению социалистических обязательств, повышению качества подготовки специалистов в значительной мере способствовало усиление организаторской работы руководителей учебных организаций, улучшение методического мастерства преподавателей, комплексный подход к военно-патриотическому воспитанию призывников.

В нынешнем году каждая школа полнее использовала испытанные формы идейной, технической, физической закалки будущих военных водителей, внесла в живое дело соцсоревнования что-то свое, новое. Заслуживают внимания, например, получившие широкое распространение среди курсантов калачинской автошколы (начальник Г. Зувевский) конкурсы по задачам и нормативам. Пронизанные духом состязательности, они поднимают у ребят интерес к заня-

тиям. Идет борьба за экономию секунд при отработке упражнений. И путь к этим секундам лежит через мастерское овладение техникой, отличное выполнение всех приемов работы на ней.

Омская образцовая могла бы поделиться опытом индивидуальной работы с каждым в отдельности курсантом. Преподаватели, мастера здесь не жалуют на это времени. Сошлюсь лишь на один пример. В группе преподавателя К. И. Сухановой был курсант Валерий Внежновец, который с первых дней учебы начал нарушать дисциплину, противопоставил себя коллективу. Встал вопрос о его исключении из школы. Клавдия Ивановна не согласилась: «Нет неисправимых людей». Так сказать она имела все основания, полагаясь на свой двадцатилетний опыт преподавателя. Побывала в общежитии, где жил Валерий, на предприятии, где он работал, помогла ему в устройстве быта, постоянно следила за успеваемостью, часто беседовала. Парень проникся к преподавателю уважением и доверием. Успешно завершив учебу, столь же успешно несет воинскую службу. Недавно Клавдия Ивановна получила от своего питомца письмо, в котором есть такие строки: «Огромная вам благодарность, что не дали мне отступить, увидели во мне человека. Теперь я один из лучших водителей в подразделении, меня уважают командиры и сослуживцы».

Не в одной омской автошколе и не одна К. И. Суханова получают от теперешних солдат — бывших своих курсантов, от их командиров благодарственные письма. Мы часто говорим: учитель, воспитай себе достойную смену. И когда он, наставник, видит, что его благородный труд венчается успехом, — для него это лучшая награда.

В эти осенние дни тысячи механизаторов области за рулем трактора, автомобиля, штурвала комбайна убирают, вывозят в закрома зерно, овощи — все, что выращено на полях. Среди тех, кто умело управляет колхозной и совхозной техникой, немало выпускников курсов, спорттехклубов, школ ДОСААФ области. Из 15 тысяч специалистов, подготовленных в этом году в области для народного хозяйства, больше половины — сельские труженики: шоферы, трактористы, комбайнеры. Таким образом, обязательства, которые мы брали на этот год по обучению кадров массовых технических профессий, выполнены.

Здесь затронут лишь один аспект — подготовка водительских кадров. Определенных достижений мы добились и в других сферах своей деятельности. Сейчас, когда пишутся эти строки, в нашем областном центре завершились финальные соревнования VII летней спартакиады народов РСФСР по военнотехническим видам спорта. Им предшествовали тысячи спортивных встреч, проведенных первичными, районными, городскими, областными, краевыми организациями оборонного Общества Российской Федерации, в том числе и до-саафовцами нашей области. И тот факт, что выбор организаторов финальных состязаний выпал на омичей, считаем большой честью и знаком доверия, которое ко многому обязывает в дальнейшей работе по военно-патриотическому воспитанию советских людей.

**Г. КУСОВ,**  
председатель обкома ДОСААФ

г. Омск





# С МАРША В БОЙ

На снимке: бронетранспортеры мотострелкового подразделения, совершив марш, разворачиваются в линию для атаки.

Фото Г. Саурова

Дорогу размыло вконец. И надо же, вчера вечером, когда готовились к маршу, дождем, как говорится, и не пахло. А вот среди ночи взял и зарядил. Да такой, что впору плыть по этому глинистому месиву, в которое превратилась дорога, а не ехать. Впрочем, сама грязь-то еще не беда. В конце концов, бронетранспортер — не какая-нибудь там «легковушка». БТР — машина военная, предназначенная для боя и потому высокопроходимая. Но и у него есть свой предел возможностей. Вон, впереди какая яма. Вода — вровень с краями. Сунешься в нее, не зная броду, и запросто можешь засесть. Да и как его разведать, этот брод? Не будешь же останавливаться около каждой лужи, чтобы выяснить, проходимая она или нет. Времени и так в обрез — только-только успеть к началу атаки. А не успеть нельзя. Нарушится взаимодействие с артиллерией, саперами, танками. Тогда — пиши пропало. «Противник» опомнится после артподготовки, подлакает оборону, организует систему огня, обнаружит проделанные саперами проходы в минных полях. Придется организовывать атаку заново.

Идущий впереди БТР вдруг повернул вправо.

— Осторожно. Залетов, наверное, опять воронку объезжает, — услышал гвардии рядовой Юрий Климанов почти заглушаемый гулом двигателей голос заместителя командира роты по политической части гвардии старшего лейтенанта Сергея Челнокова.

— Понял, — коротко ответил водитель. И в эту секунду сам сквозь залитое грязью стекло увидел широченную воронку, ставшую на пути колонны. Была она необычной. По краям и с одной стороны, и с другой торчали какие-то острые глыбы.

«Танки мост проломили», — догадался Юрий. Он сбросил «газ», и машина послушно сбавила ход.

Главной БТР, за которой вел свою машину Климанов, стал объезжать неожиданное препятствие. Но, видно, там проехать было невозможно — бронетранспортер остановился. Затем, попятившись назад, вернулся на дорогу. Вновь тронулся вперед. Юрий напряженно следил за машиной Залетова. Сергей — водитель опытный, обязательно найдет верное решение. Вот головной БТР по-

дошел вплотную к воронке. «Решил напрямую, — понял Юрий, — но пройдет ли?»

Машина Залетова стала опускаться в воду. Острые края бетонных глыб почти касаются колес. Сантиметр за сантиметром продвигается вперед. Наконец — рывок. Боднув наклонным передним броневым листом воду, БТР резво взобрался на край воронки.

Теперь его, Климанова, очередь. По проторенному пути всегда легче. Но все равно Юрий чувствует, как напрягаются нервы, когда машина входит в узкий (одно неверное движение, и напорешься колесом на бетон) коридор. Плавненько, чтобы не вызвать заноса на скользкой почве, ведет он свой БТР. Преодолевает ограниченный проход, выбирается на сушу, догоняет ушедшего вперед Залетова.

Дорога то вырывается из леса, то вновь петляет между деревьев.

Скоро предстоит бой. Все, кто сейчас находился в десантных отделениях бронетранспортеров, понимали: от водителей зависит успех марша, своевременное введение колонны в бой. Климанов уже не первый раз попадает в сложные условия учебно-боевой обстановки. Они и приучили его к выдержке, хладнокровию, точному расчету — всему, что составляет мастерство. Юрий сейчас думает не только о себе. Где-то в середине колонны ведут свои «броники» его друзья — Александр Пуренков и Иван Бочарников. Как у них там? Выдержат ли молодые солдаты первое испытание бездорожьем?

«Для закалилки молодых, видно, и выбрали такой тяжеленный маршрут», — думает Юрий, увидев впереди широкий овраг с крутыми скользкими склонами. БТР Залетова уже спустился вниз, поднялся до середины склона и вдруг, бешено вращая колесами, сполз назад. «Не то делаешь, Сергей, — хотелось крикнуть ему. — Внатяг надо. На постоянных оборотах...»

— Возьмите вправо, — тронул водителя за плечо старший лейтенант Челноков.

Юрий среагировал тут же, и машина медленно сползла на дно оврага. Когда передние колеса достигли низшей точки, он прибавил «газ». Теперь главное «поймать» нужное количество оборотов.

Чтобы колеса не пробуксовывали и не тянули назад. Натужно ревя двигателями, машина стала медленно взбираться на крутой склон. Вот передние колеса зацепились за край оврага. Еще немного — и БТР остановился наверху.

Пока стояли и ждали, когда преодолеют препятствие остальные, Юрий вспомнил тот многокилометровый марш в колонне еще в автошколе, перед призывом. Преподавателей, мастеров. В который раз солдат подумал: «А повезло мне, да всем, кого учил водить Вениамин Федорович Павлов. Как-то сегодня поживает наша щекинская?»

Уже после марша и трудного боя я беседовал с его участниками. Гвардии рядовой Александр Пуренков, выпускник автошколы ДОСААФ города Кстово Горьковской области, рассказывал о своих наставниках, особенно тепло отзывался об Алексее Михайловиче Ручкине, мастере вождения.

— Тяжело мне давались ограниченные проезды, — говорил Пуренков, — сколько же терпения, опыта вложил Алексей Михайлович, чтобы сделать из меня водителя. Зато теперь, в армии, не отстаю от других. Вот и сегодня...

Второй воспитанник этой же автошколы, ныне один из лучших водителей БТР в подразделении гвардии рядовой Геннадий Бочкарев, продолжил:

— Конечно, школа дала нам многое, но настоящую закалку мы получаем все-таки здесь, на полигонах, на учениях, на стрельбище.

В подразделении, о котором идет речь, почти все водители БТР и другой техники — воспитанники досаафовских школ. Иван Бочарников окончил белгородскую, Алексей Тимашов — воронежскую. Не раз отличались они на тактических занятиях. Уже к концу первого года службы многие солдаты стали классными специалистами, отличниками боевой и политической подготовки.

...Марш колонны БТР, с которого мы начали рассказ, продолжился не один час. А потом был бой. И вновь водители продемонстрировали высокое мастерство. За умелые действия в тот день подразделение мотострелков получило отличную оценку.

Старший лейтенант  
А. ПЕТРЕНКО

Ордена Ленина  
Московский военный округ



# ЗАПЛАНИРОВАННАЯ НЕОЖИДАННОСТЬ

Люди, так или иначе связанные с обучением водителей, с вопросами обеспечения безопасности движения, прекрасно знают, что первоначальные водительские навыки лучше формировать на специальной площадке, где можно обеспечить новичкам гарантированную безопасность. Именно так чаще всего и делается: троганье с места, начальные упражнения, преодоление препятствий на автодроме. Урок за уроком начинающий накапливает опыт. Преподаватели, мастера вождения стараются всеми средствами подготовить ученика к встрече с дорогой.

Но самое трудное для наставника — воспитать у будущего водителя готовность к действию в критической ситуации. Неожиданное всегда остается неожиданным.

Статистика показывает, что большая часть дорожно-транспортных происшествий лежит на совести водителей, и чаще всего они обусловлены неумелыми действиями человека за рулем при резких, непредвиденных изменениях дорожной ситуации.

Поскольку плотность транспортных потоков и сложность ориентации в дорожной обстановке год от года растут, жизнь заставляет пересматривать устоявшиеся принципы обучения. Например, у нас в войсках все чаще используют для обучения вождению по скользким дорогам площадки, залитые льдом или

жидкой грязью. При этом специалисты полагают, и, вероятно, справедливо, что водитель, научившийся управлять автомобилем на очень скользком покрытии, легко выйдет из любого заноса, тем более справится с управлением на обычной дороге.

Развивая эту идею, можно предположить, что, если бы, скажем, при обучении на специально оборудованном маршруте автодрома водители отрабатывали действия в критических ситуациях, то в обычных условиях они, конечно, ездили бы успешнее, увереннее.

В нашем рязанском высшем военном автомобильном инженерном училище и в ряде воинских частей предпринята попытка ответить на этот вопрос.

Обычный кольцевой маршрут — он показан на схеме — оборудуется комплексом несложных технических средств, позволяющих неожиданно осложнить дорожную ситуацию. Например, перед автомобилем, приблизившимся к железнодорожному переезду, неожиданно закрывается шлагбаум. Или, скажем, из-за стоящего автомобиля появляется манекен пешехода. Или... Впрочем, этих «или» может быть много — столько же, сколько в действительной жизни, на настоящей дороге.

Важно, чтобы и тут сохранялся элемент неожиданности — ведь только в этом случае можно добиться поставленной цели.

Применены следующие решения. Во-первых, технические устройства легко убираются, их можно менять местами, и, значит, водители не успевают привыкнуть к обстановке. Во-вторых, все устройства срабатывают от датчиков, которые включает сам автомобиль. А датчик можно располагать каждый раз на ином расстоянии от устройства. Наконец, в каждом устройстве предусмотрен блок управления, имеющий три программы. Программа задается руководителем занятия, и ее можно менять на ходу. Она позволяет устройству срабатывать не каждый раз, а, допустим, при втором или третьем прохождении.

Поскольку все это происходит на автодроме, где обучаются новички, пришлось подумать и о сохранности технических средств. Каждое из них (шлагбаум, манекен и т. п.) может отклоняться с поворотом на 90° — то есть убираться с проезжей части в случае, если автомобиль на него наезжает.

Надеемся, что преподаватели и мастера обучения вождению, работающие в организациях ДОСААФ, выскажут свое мнение по поводу оборудования такого маршрута на автодроме и предложат свои технические решения. Это и будет нужным продолжением разговора.

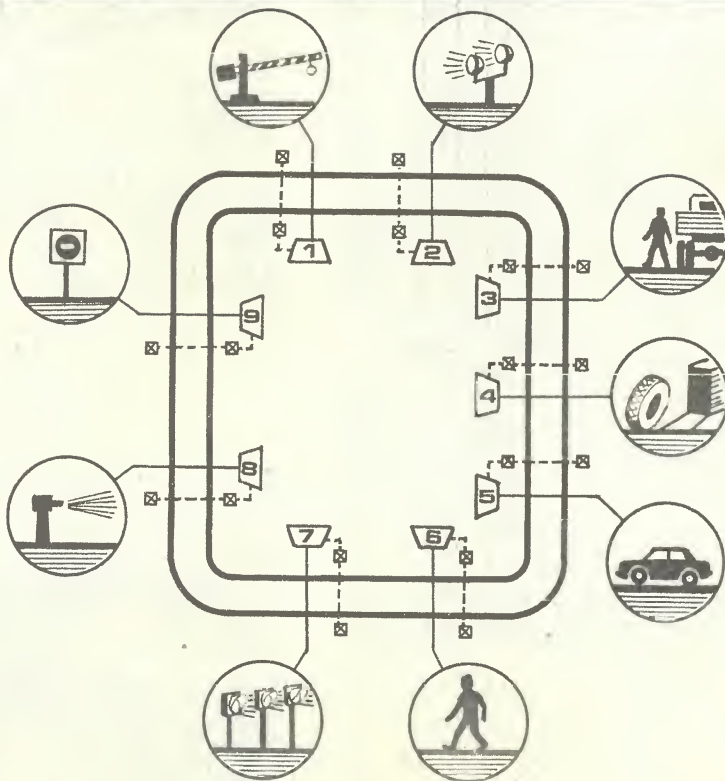
Ю. ВОКРАЧКО,  
С. ЗАХАРИЙ

г. Рязань



Варианты неожиданного создания критической ситуации на дороге.

Примерная схема маршрута с устройствами, создающими неожиданные дорожные ситуации: 1 — железнодорожный переезд с автоматическим шлагбаумом; 2 — устройство ослепления водителя; 3 — устройство, имитирующее выход пешехода из-за стоящего автомобиля; 4 — устройство, имитирующее внезапное появление предмета на проезжей части; 5 — устройство, имитирующее выезд автомобиля из бокового проезда; 6 — устройство, имитирующее выход пешехода на проезжую часть; 7 — устройство для отработки реакции водителя на световой сигнал; 8 — устройство, забрызгивающее лобовое стекло автомобиля; 9 — меняющиеся дорожные знаки; X — фиксатор прохождения рубежа (датчик).







## СПОРТ•СПОРТ•СПОРТ

# СТЯГИ НАД

Этот праздник спорта надолго запомнится омичам. Здесь, в старинном сибирском городе на Иртыше состоялись завершающие старты VII летней спартакиады народов РСФСР по военно-техническим видам спорта. Труден и долг был путь к финалам. Им предшествовали массовые соревнования в первичных организациях ДОСААФ, районах, городах, областях, краях и АССР Российской Федерации. За два с половиной года в них приняло участие более 40 миллионов человек, 4,5 миллиона из которых стали разрядниками, а 825 выполнили нормативы мастера спорта. Среди финалистов было более 40 мастеров международного класса, около 300 мастеров, 500 кандидатов в мастера и первоуровневых.

Финалы открылись большим авиационно-спортивным праздником. Он собрал около 200 тысяч человек. Омичи по заслугам оценили и показательные выступления спортсменов, и всю торжественную атмосферу праздника.

В чем главная примета нынешних финальных стартов Спартакиады России? Поделиться впечатлениями наш корреспондент И. Бутин попросил главных судей автомобильных и мотоциклетных соревнований в Омске.

**О. ЛИТВИН** — судья всесоюзной категории (автомобильный):

— Прежде всего хочу отметить большую работу местных партийных, профсоюзных, комсомольских и досаафовских организаций, исключительную заботу и радушие, проявленные к участникам соревнований и гостям. Для автомногоборцев на территории учебно-спортивного комплекса ДОСААФ была оборудована прекрасная площадка. Надо отдать должное отличной подготовке техники. Машины работали безотказно. Четко выполняла свои обязанности судейская коллегия. Подготовкой техники, оборудования, документации занимался старший инструктор-методист местной автошколы В. Лисин. Он успевал сделать все что требовалось. В судействе большую помощь нам оказал инструктор по спорту омского горкома ДОСААФ судья всесоюзной категории В. Рыжан. В день начала соревнований представители омских предприятий пришли на площадку с цветами и сувенирами для спортсменов.

Это, так сказать, организационная сторона дела. Теперь о самих соревнованиях. Во всех двенадцати командах класс спортсменов был довольно высоким. На многих фигурах («эстафета», «габаритные ворота») никто не получил штрафных очков. В классе грузовых автомобилей существенных новостей не было, мы увидели много старых знакомых. В общекомандном зачете первое место заняла команда Хабаровского края. Не удивляет и то, что на высшую ступень пьедестала почета поднялся представитель этого спортивного коллектива В. Сенин (Комсомольск-на-Амуре).

один из самых титулованных многоборцев республики.

А вот в классе легковых машин победа представителя Ростовской области И. Зарембы оказалась неожиданной, а это, как всегда, украшает соревнования.

**Ю. ПОЛИКША** — судья всесоюзной категории (мотобол):

— Начну с турнирной таблицы. Ее возглавила команда Владимирской области, набравшая в итоге 7 очков. Отставшая от нее на очко команда Московской области заняла второе место. Мотоболлисты из Калмыкии довольствовались третьим. Такого, думаю, никто не предвидел. Что же произошло? Почему одна из самых именитых мотобольных дружин оказалась лишь третьей? Спортсмены только что вернулись из утомительного турне (розыгрыша Кубка Европы и серии товарищеских игр за рубежом). Они просто-напросто устали. Не приехал на Спартакиаду из-за травмы один из лучших игроков В. Кравцов, по той же причине не мог в полную силу играть В. Кузнецов. Все это, естественно, в небольшой степени отразилось на выступлении представителей Калмыкии.

Спартакиада открыла новые таланты. Это прежде всего А. Погодин из Владимирской области и В. Круглов из Московской. Они показали хорошую, стабильную игру и, думаю, могут реально претендовать на место в сборной команде страны.

В заключение о зрелищной стороне мотобольного турнира. Большой минус, когда игра идет при пустых трибунах. В Омске прекрасный мотодром, но на всех матчах, к сожалению, зрителей было очень мало. Сами омичи считают, что их отучила от мотобола своя же команда плохой игрой. И в самом деле, даже выступая в родных стенах, хозяева мотодрома заняли последнее место, проиграв все четыре матча. А ведь у омичей есть все возможности выступать лучше. Об этом, кстати, в дни финалов писала и местная пресса.

**Ю. СУХОВ** — судья республиканской категории (мотокросс):

— С чего начать? Наверно, с того, что в Калачинске было просто приятно работать. В области Калачинский район не только один из передовых по развитию животноводства и полеводства, славится он и традиционными местными спартакиадами. Каждый раз в соревнованиях участвуют команды почти всех хозяйств. И каждый раз проходят старты в разных поселках и деревнях. Мотоциклетный спорт здесь в большом почете. В мае, например, состоялась, уже по традиции, встреча мотокроссменов Урала, Сибири, Казахстана на приз Героя Советского Союза Петра Осминина — земляка калачинцев.

В районе много спортивных сооружений.

Все это благоприятно сказалось и на финальных соревнованиях по мотокроссу. За несколько дней до старта все или почти все было сделано для успешного проведения соревнований. Самое активное участие в этом деле приняли местные партийные и общественные организации. Несмотря на занятость, первый секретарь райкома партии депутат Верховного Совета РСФСР В. Рубцов ежедневно приезжал на соревнования мотокроссменов. Много сил в подготовку материально-технической базы вложил председатель исполкома райсовета Н. Голик. Самых теплых слов заслуживает редакция районной газеты «Сибиряк». Она подробно освещала ход соревнований, а накануне и в дни финалов выпустила несколько номеров специального вестника в две краски, на страницах которого нашлось место и для истории мотокросса, и для регламента финальных стартов.

Словом, обстановка была самой наилучшей. Да и борьба за первенство была упорной и интересной. А вот имена победителей. Среди женщин (класс 125 см<sup>3</sup>) в пятнадцатый раз взяла верх мастер спорта Валентина Коноба из Ростовской области, у мужчин в классе 500 см<sup>3</sup> — мастер спорта свердловчанин Алексей Платонов. Мастер спорта Михаил Серафимович из Ижевска был вне конкуренции







# ИРТЫШОМ

в классах 250 и 350 см<sup>3</sup>. Среди юношей (класс 125 см<sup>3</sup>) отличился А. Авдеев из Воронежской области. В командном зачете на первое место вышли мотокроссмены Калининградской области.

**Н. АИВАЗОВ** — судья всесоюзной категории (спидвей):

— Думаю, не ошибусь, если скажу, что гонки по гаревой дорожке стали гвоздем спартакиадной программы. Здесь была та острая борьба, которая находит живой отклик у зрителей. Просторный омский мотодром хотя и не был «набит до отказа», но отнюдь не пустовал. Состав пяти команд-участниц (за исключением разве хозяев трека) был довольно сильный. Каждая из них, естественно, претендовала на медали и жетоны. Отсюда серьезное соперничество чуть ли не в каждом заезде. Поначалу вперед вышли ростовчане, затем лидировали представители Башкирии, которых после четвертой серии обошли саратовцы. А

под самый конец победу вырвали новосибирцы. Помогло им отличное выступление в решающем заезде В. Пазникова. У меня осталось хорошее впечатление от нынешней Спартакиады. Омичи много сделали для того, чтобы финалы прошли успешно.

## Командные результаты VII летней спартакиады народов РСФСР

**Авторалли (Свердловск):** 1. Челябинская область; 2. Удмуртская АССР; 3. Краснодарский край. **Картинг (Мурск):** 1. Куйбышевская область; 2. Владимирская область; 3. Приморский край. **Мотогонки по гаревой дорожке (Омск):** 1. Новосибирская область; 2. Башкирская АССР; 3. Саратовская область. **Автомногоборье (Омск):** 1. Хабаровский край; 2. Новосибирская область; 3. Омская область. **Мотоциклетное многоборье (Рязань):** 1. Саратовская область; 2. Северо-Осетинская АССР; 3. Свердловская область. **Мотобол (Омск):** 1. Владимирская область; 2. Московская область; 3. Калининградская область. **Мотокросс (Калачинск):** 1. Калининградская область; 2. Московская область; 3. Алтайский край. **Автомодельный спорт (Таганрог):** 1. Ростовская область; 2. Московская область; 3. Тамбовская область. **Общеконандный зачет по всем военно-техническим видам спорта (по результатам массовых соревнований и финалов):** 1. Московская область; 2. Ростовская область; 3. Краснодарский край; 4. Омская область; 5. Брянская область; 6. Новосибирская область.

На этих снимках — эпизоды финальных соревнований Спартакиады в Омске.

**Вверху (слева направо):**

Точный расчет, отличное знание автобилья требуется от многоборца, чтобы успешно пройти трассу скоростного маневрирования, затратив при этом минимальное количество горючего.

Жарко было на поле спортивного комплекса ДОСААФ во время встреч мотоболстов. Вот так, порой всей командой, приходилось отражать настойчивые атаки соперников.

Автомногоборцы Хабаровского края уже много лет считаются сильнейшими в Российской Федерации, а их лидер Виктор Сенин в финале Спартакиады вновь доказал, что нет ему равных на грузовых автомобилях.

Интересно прошли в Омске соревнования мастеров гаревого трека. И это понятно — спортсмены Российской Федерации всегда были лидерами нашего спидвея.

**Внизу:**

Подлинным спортивным праздником стали выступления мотокроссменов в Калачинске.

Фото С. Антонюка и Г. Магденко



## Новосибирский пьедестал в Калининне

— В этом году я уже успел выступить на гаревых треках Чехословакии, Югославии и Италии, — сказал после двухдневных финальных соревнований VII летней спартакиады народов РСФСР по ипподромным мотогонкам (1000-метровый трек) в классе 500 см<sup>3</sup> инженер из Новосибирска Виктор Кузнецов. — Но только здесь, на калининском ипподроме, узнал вкус настоящей победы.

Мастер спорта СССР Виктор Кузнецов — один из лучших гонщиков в стране впервые стал чемпионом Спартакиады России и чемпионом республики в этом виде соревнований. Успех пришел к нему в нелегкой борьбе. В отборочных спартакиадных стартах выступило более 40 человек, среди них одиннадцать кандидатов в мастера. В число шестнадцати финалистов, которые непосредственно боролись за медали Спартакиады, не попали такие сильные ипподромщики, как мастера спорта Вячеслав Подкорытов (Свердловск), Сергей Огарков (Кемерово), серебряный призер чемпионаты республики 1976 года Виктор Сохонев (Майкоп). Опытным спортсменам довольно сильную конкуренцию составила молодежь, представлявшая 14 областей, краев и автономных республик Российской Федерации. Имена Олега Пчелинцева (Калинин), Василия Коробченкова (Московская область), Леонида Васиненкова (Чита), да и других гонщиков мы еще, надеемся, услышим.

А победил все же опытный Виктор Кузнецов. Он набрал 29 очков из 30. Рядом с ним на пьедестал почета поднялись его товарищи по команде кандидат в мастера Сергей Дюжев и мастер спорта Виктор Никипелов. Спортсмены ДОСААФ из Новосибирска праздновали и командную победу в VII летней спартакиаде народов РСФСР. Весомость успеха сибиряков по достоинству можно оценить, если учесть, что солидное представительство в финале соревнований имели команды Московской области, Башкирской АССР, Краснодарского и Приморского краев, славящиеся мотоциклетными достижениями. И даже в такой солидной компании результат новосибирской команды закономерен. Вспомним, как два года подряд чемпионом республики становился заслуженный мастер спорта Сергей Тарабанько (на этот раз он не выступал из-за травмы), как в прошлом году завоевал серебряную медаль тот же Кузнецов.

Тысячи калининцев, интерес которых к мотоспорту, несомненно, еще больше разжег успешно проведенный у нас прошедшей зимой командный чемпионат мира по гонкам на льду, дружно болели за техничных и смелых победителей.

А вот как оценил мастерство чемпиона России, установившего, кстати, абсолютный рекорд дорожки калининского ипподрома, присутствовавший на соревнованиях заслуженный мастер спорта Н. Севастьянов:

— Инженерная работа. В заключение отдадим должное организаторам — калининскому обкому ДОСААФ и объединенной технической школе, сумевшим превратить соревнования в настоящий праздник для местных любителей мотоциклетного спорта.

**Б. СПАСКИЙ,**  
заведующий отделом информации  
«Калининской правды»

На снимке: Виктор Кузнецов.

Фото О. Золотарева





# ПО ЗАКОНУ ДРУЖБЫ

1979 год отмечен важной датой в истории братских отношений стран социалистического содружества — 30-летием СЭВ. За 30 лет народы стран — членов Совета Экономической Взаимопомощи под руководством коммунистических и рабочих партий осуществили коренные социально-экономические преобразования, успешно претворяют в жизнь свои широкие социальные программы, которые включают и развитие спортивного движения, туризма, организацию отдыха трудящихся.

Принципы братского сотрудничества, дружбы, взаимопомощи помогают двигать вперед автоспорт, автотуризм, все в больших масштабах ставить их на службу социального и технического прогресса в странах социалистического содружества.

На этой странице мы публикуем ответы на вопросы «За рулем», которые дали корреспонденту журнала руководящие работники организаций, ведающих автоспортом и автотуризмом в ГДР и НРБ.

1. Что примечательного произошло в жизни ваших организаций, в развитии автоспорта в стране за последние годы?

2. Какие международные соревнования по автоспорту, проводимые у вас, пользуются наибольшей популярностью?

3. Как вы оцениваете состояние дружеских контактов соцстран в области автоспорта, их перспективы, и какие проблемы, на ваш взгляд, заслуживают внимания в этой области?

ГЕРД ТОМ — генеральный секретарь ВНМС — Всеобщего немецкого мотоспортивного союза.

1. Наш Союз объединяет сегодня 63 тысячи членов. Он располагает 520 клубами, организует полторы тысячи соревнований по 18 видам спорта — автомобильным, мотоциклетным, водно-моторным. Но если говорить о самом примечательном в его работе за последнее время, так это все-таки не чемпионаты, не гонки и не кроссы, а массовые спортивные акции, цель которых повысить водительское мастерство, техническую подготовку многих тысяч водителей. В первую очередь тут надо назвать «Трассу НБИ». Совместно с «Нойе берлинер иллюстрирте» — популярным еженедельником — мы обратились к мотоциклистам с предложением: испытать себя, проверить свои способности за рулем. В каждом районе проходят теперь открытые старты. «Трассы НБИ» — это слалом, проезд по доске, маневрирование, преодоление водной преграды и так далее. За три, пять, десять успешных стартов вручаются наклейки трех степеней (трех цветов). Они, разумеется, не дают привилегий, но в глазах дорожной полиции имеют определенный вес. К середине года 25 тысяч юношей прошли «Трассу НБИ».

Нечто похожее заложено в другой акции — «Участвовать может каждый», — рассчитанной на автомобилистов. Здесь тоже проверяется водительское умение в слаломе, при парковании, торможении.

Для более подготовленных водителей мотоциклов предлагается еще одно массовое соревнование — «Победи мастеров». Известный кроссмен или мастер многодневки на обычной дорожной машине проходит облегченную трассу. Его время стремится перекрыть каждый из участников, показать все, на что способен.

Здесь важно подчеркнуть социальную значимость этой массовой работы нашего Союза, в особенности с мотоциклиста-

ми. Используя интерес к моторной технике, мы через соревнования, доступные всем или многим, решаем и проблему свободного времени молодежи. Не бездумная, порой опасная езда на высоких скоростях во имя острых ощущений, а соревнования на закрытых трассах, которые организуют, воспитывают, учат.

Все эти массовые спортивные мероприятия приурочены к отмечаемой в этом году 30-й годовщине Германской Демократической Республики. Моторизованные граждане ГДР приходят к этой дате, обогатив себя опытом соревнований, повысив водительское мастерство, технические знания. Через спорт, с помощью спорта мы обучаем безопасному вождению, умению выходить из трудных ситуаций и таким образом помогаем обеспечить порядок на дорогах нашей республики. При этом мне хотелось бы отметить роль во всех этих массовых спортивных мероприятиях ГСТ — общества «Спорт и техника», оборонной организации ГДР.

Из других примечательных событий последних лет следует назвать, наверно, успехи мотогонщиков и мотоциклов ГДР в многодневных соревнованиях. Снова марка «МЦ» в числе ведущих в мире. Я имею в виду победу Манфреда Егера в чемпионате Европы на МЦ-504 (класс 500 см<sup>3</sup>), успех Харальда Штурма в классе 350 см<sup>3</sup>.

2. Наиболее посещаемы и любимы в ГДР шоссейно-кольцевые гонки — мотоциклетные и автомобильные. На первом месте здесь стоят два соревнования — «Шляйцердрейкен» (150 тысяч зрителей) и «Заксенринг» (120 тысяч). Они проходят в течение трех дней — пятницу, субботу, воскресенье и неизменно вызываются в большое событие. Целыми семьями отправляются люди на эти соревнования, которым отводятся много места в своих программах телевидение, радио.

3. Думаю, что нынешние контакты соцстран в автомобильном и мотоциклетном спорте иначе как хорошими не назовешь. Они взаимно обогащают, двигают спорт вперед, укрепляют дружбу. Мы ежегодно принимаем 500 спортсменов братских стран только в рамках календарей ФИМ и ФИА. А если прибавить еще прямые контакты с клубами граничащих с нами ПНР и ЧССР, то это число возрастет до 15—20 тысяч в год. Мне кажется, большой заслугой нашего содружества стала и разработка технической концепции развития автоспорта на базе автомобилей и мотоциклов производства социалистических стран. Но это не значит, что у нас нет проблем, требующих общего решения. Одна из них — строительство специальных трасс, автодромов. Обычные дороги, перегруженные транспортом, оставляют все меньше возможностей для использования их в спортивных целях.

Другая — спортивная техника. В наше время ее развитие идет колоссальными темпами. Чуть ли не каждый год меняются модели, растут мощность, скорости. Все это требует немалых средств. Значит, нужно наперед рассчитывать наши общие возможности и не упускать из поля зрения техническую базу массового спорта.

Я имею в виду не только уже сложившиеся направления в рамках сотрудничества соцстран — ралли, кольцевые гонки, картинг и так далее, но и перспективные. Скажем, багги, которые у нас в ГДР получают все большее развитие.

ЙОРДАН БОЙНУЗОВ — первый заместитель председателя Союза болгарских автомобилистов.

1. Последние годы отмечены заметным ростом авторитета нашего Союза, ростом числа его членов. За десять лет оно увеличилось более чем в три раза и составляет теперь 400 тысяч. Это закономерный процесс, отражающий темпы автомобилизации в Болгарии. И не последнее место в нем занимает автоспорт. Он, при нынешней его популярности, привлекает в Союз все новые и новые силы, укрепляет его влияние среди автомобилистов.

В минувшем году мы организовали две тысячи автомобильных соревнований при участии около 40 тысяч автомобилистов (десять лет назад их было всего 4 тысячи). Согласитесь, что для страны с населением около девяти миллионов это внушительная цифра. Но сама по себе она еще не дает представления об истинном размахе автоспорта. Здесь не обойтись без комментариев. Автоспорт приравнен к основным разделам работы организаций нашего Союза. Каждая из них обязана провести минимум одно соревнование в год. Но у нас есть и такие, которые ежемесячно проводят одно-два соревнования. Например, в городе Севлиево Габровского округа в прошлом году состоялось 16 одних только ралли! И это не исключение.

Единый календарь соревнований представляет широкие возможности любителям автоспорта. Его основа — комплекс «автомобилист-спортсмен». Каждый, кто хочет приобрести к автоспорту, повысить свою водительскую квалификацию, заканчивает специальные курсы (теория и практика), которые действуют повсеместно, и получает звание «водитель-спортсмен». В прошлом году почти 19 тысяч человек удостоены этого звания. Они допускаются к соревнованиям чемпиона на авто многоборье, который организуется в трех группах водителей личных и государственных автомобилей. Наш календарь включает чемпионаты республики по ралли, по горным, шоссейно-кольцевым гонкам, по автоспорту (багги и легковые автомобили).

Болгария, насколько нам известно, первая из стран, где проходит чемпионат по ралли среди женских экипажей. Особо следует отметить успехи картинга — самого молодого у нас вида автоспорта. Ему нет и десяти лет, но в рамках Союза действует девять школ юных картингистов, построено 12 трасс, создана Федерация картинга.

Как само собой разумеющееся пришли к нам и успехи на международной арене — победа в чемпионате балканских стран по ралли, первое место И. Чубрикова в «Средиземноморском ралли» (он выступал на «Ладе») и другие.

2. Самое популярное — ралли «Золотые пески», о котором не раз рассказывал журнал «За рулем». Что здесь можно еще добавить? Разве только то, что идея такого ралли европейского масштаба — это не что-то случайное, а результат развития автомобилизма в стране, организаторских и материальных возможностей нашего Союза. Через это ралли мы установили прочные контакты с Международной автомобильной федерацией (пять лет назад в НРБ состоялся конгресс ФИА), через ралли мы пропагандируем в мире социалистическую Болгарию как страну автомобильного туризма, через ралли мы приобретаем тысячи и тысячи новых друзей автоспорта. Один лишь пример. После завершения ралли «Золотые пески-79» к нам обратились с преданием Варны, Руссе, Врацы, из одного софийского техникума, других первичных организаций нашего Союза с просьбой создать у них секции автоспорта.

А до начала ралли с таким предложением вошли к нам десять организаций при министерствах, крупных предприятиях, институтах. Вообще трудно что-либо сравнивать у нас из спортивных событий с «Золотыми песками». В нынешнем году, несмотря на непривычно ранние апрельские сроки ралли, свыше 100 тысяч зрителей из всех округов страны присутствовали на трассе.

3. Все, о чем здесь шла речь, стало возможным в результате помощи братских стран, обмена опытом. Ведь надо иметь в виду, что у Болгарии нет собственного автомобилестроения. Наши контакты приносят неоценимую пользу. И их надо всемерно расширять. Скажем, в обмене технической документацией по подготовке машин к соревнованиям, в обучении механиков, в развитии картинга. Из проблем, требующих совместного решения, я бы в первую очередь назвал материальное обеспечение автоспорта: машины, спортивные шины, запчасти и так далее.







## АВТОМОБИЛЬ И ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА

# КОГДА ВМЕСТО ТЭС БУДЕТ ЦТМ

### МНЕНИЕ ОНКОЛОГОВ

В рубрике «Автомобиль и окружающая среда» журнал поднял важный вопрос о необходимости конкретных мероприятий для снижения количества токсичных веществ в автомобильном выхлопе. В связи с публикацией статьи «Антидетонаторы и токсичность» хотелось бы познакомить читателей «За рулем» в некоторые выводы из многолетних исследований, проводимых, в частности, Отделом по изучению канцерогенных агентов (Онкологический научный Центр АМН СССР). Они направлены на поиски способов снизить содержание канцерогенных веществ в отработавших газах автомобилей. Все эти исследования проводятся нами в комплексе и в сотрудничестве со специалистами, изучающими токсичность двигателей.

Как известно, канцерогенными называются вещества, вызывающие злокачественные новообразования у человека и животных. Среди разных вредных веществ, которые содержатся в отработавших газах автомобилей, есть так называемые ПАУ — полициклические ароматические углеводороды. Вот они-то и оказывают не только токсическое, но и канцерогенное действие на организм. Индикатором присутствия этих веществ в

В апрельском номере журнала была опубликована статья «Антидетонаторы и токсичность». Идея замены в бензине тетраэтилсвинца нетоксичным марганцевым антидетонатором (ЦТМ) вызвала горячий интерес читателей и одобрение специалистов, прежде всего медиков и химиков. Начнем с **КОЛЛЕКТИВНОГО ПИСЬМА** группы автомобилистов, сотрудников Московского института электронного машиностроения:

«Мы внимательно следим за публикациями в области развития топлива для автомобильных двигателей. Среди них следует особенно выделить вопрос, связанный с применением в Советском Союзе высокооктановых бензинов, содержащих тетраэтилсвинец (ТЭС). Опубликованное в журнале интервью с М. О. Лернером и послесловие академика А. Н. Несмеянова еще раз заостряют внимание специалистов и общественности на этом вопросе. Аналогичные публикации имели место и раньше, например, в журнале «Химия и жизнь» (1975, № 2), газете «Социалистическая индустрия» (1978, 12.10). Из них явствует, что техническая сторона дела, связанная с заменой тетраэтилсвинца на ЦТМ, практически решена.

Мы считаем, что давно наступила пора окончательно решить вопрос о внедрении ЦТМ в Советском Союзе. Для нашей родной Москвы, которую мы под руководством партийных организаций превращаем в образцовый коммунистический город, эта проблема имеет особо важное значение».

Читатели отмечают своевременность публикации, подчеркивают еще раз, что борьба с загрязнением атмосферы токсичными компонентами отработавших газов — актуальнейшая проблема современности, которая становится тем острее, чем быстрее растет численность автомобилей.

Большое внимание вопросам защиты окружающей среды вообще и созданию приборов для исследования атмосферы в частности уделяет секция научного приборостроения при Центральном правлении НТО приборостроительной промышленности имени академика С. И. Вавилова. Ученый секретарь этой секции кандидат химических наук Л. ИВАНОВ написал в редакцию:

«Секция с интересом встретила публикацию интервью корреспондента журнала Н. Семиной с одним из разработчиков антидетонаторов на основе элементоорганических соединений марганца М. О. Лернером, с послесловием академика А. Н. Несмеянова. Мы считаем, что наличие тетраэтилсвинца в бензинах не только превращает бензин в высокотоксичный продукт, но и выводит из строя аппаратуру для контроля и улучшения состава отработавших газов. Кроме того, отходы элементоорганических соединений марганца достаточно легко и удобно определяются комплектами приборов, базирующимися на электронном парамагнитном резонансе даже в следовых концентрациях, содержащихся в атмосфере, чего нельзя сказать о свинцовых продуктах».

Пришли в редакцию и еще два отзыва — из научных учреждений: Онкологического научного Центра АМН СССР и из Государственного научно-исследовательского института автомобильного транспорта, которые мы публикуем здесь же.

Редакция благодарит всех откликнувшихся на публикацию и присоединяется к мнению читателей, представителей научных учреждений о скорейшем переходе к практическому решению вопроса о новом антидетонаторе.

отработавших газах признан в международном масштабе бенз(а)пирен. Это один из самых канцерогенных представителей ПАУ.

Во всем мире изучается концентрация бенз(а)пирена в отработавших газах. Установлено, что в среднем легковой автомобиль выбрасывает в течение 13 минут около 40—50 мкг бенз(а)пирена — при испытаниях по европейскому ездовому циклу, то есть в усредненных условиях езды по городу. И пока только в СССР, где здоровью уделяется самое серьезное внимание, установлены санитарные нормы на выброс этого углеводорода. Предельно допустимая концентрация его в населенных местах не должна превышать 0,1 мкг на 100 м<sup>3</sup> воздуха. В городах с интенсивным движением транспорта в настоящее время очень трудно удержать этот показатель в пределах нормы, особенно на перекрестках, в узлах интенсивного движения, на стоянках автомобилей.

Совместные исследования разных специалистов показали, что один из важнейших способов борьбы с канцерогенными веществами в отработавших газах — применение нейтрализаторов. Однако они дороги, а главное несовместимы с этилированным бензином, точнее с тетраэтилсвинцом. С годами выяснилось, что существенное снижение выброса

бенз(а)пирена — почти в два раза! — возможно, если использовать в качестве антидетонационной присадки одно из элементоорганических соединений марганца.

Это и есть ЦТМ — марганцевый антидетонатор. Эта новая присадка была изучена в Онкологическом научном Центре АМН СССР совместно с коллективом авторов, разработавших ее. Исследования показали, что ЦТМ не только позволяет работать на бензинах, содержащих меньшие концентрации бенз(а)пирена, но и приводит к существенному (на 30—40%) снижению его содержания в отработавших газах.

Нам хотелось бы поддержать высказывание академика А. Н. Несмеянова, заключающее статью «Антидетонаторы и токсичность», — о необходимости принять меры для практического внедрения нового антидетонатора, так как это один из реальных способов снижения канцерогенных выбросов с отработавшими газами автомобилей. ЦТМ вместо ТЭС — это вопрос здоровья.

Л. ШАБАД,  
академик АМН СССР профессор,  
заведующий кафедрой ОНЦ АМН СССР  
А. ХЕСИНА,  
доктор биологических наук,  
старший научный сотрудник

### МНЕНИЕ ТРАНСПОРТНИКОВ

В статье весьма полно и подробно освещается социальная актуальность применения марганцевого соединения ЦТМ вместо ТЭС в качестве присадки к бензину.

Тех, кто занят эксплуатацией автомобилей, естественно, интересует проблема использования ЦТМ, вопросы трудоемкости и безопасности при проведении соответствующих работ с бензинами, в состав которых входят антидетонаторы. В частности, выступление журнала, основанное на результатах широких эксплуатационных испытаний, в которых принимал участие и Государственный научно-исследовательский институт автомобильного транспорта (НИИАТ), свидетельствует, что при использовании ЦТМ возникает необходимость в дополнительном объеме работ по регулярной, через каждые 10—12 тысяч километров пробега очистке свечей зажигания. Этим и ограничивается вся профилактика.

Посмотрим, каковы же преимущества применения ЦТМ непосредственно при эксплуатации автомобилей. Действующие правила техники безопасности, обязательные к выполнению во всех авто-

транспортных предприятиях, содержат, как известно, специальный раздел (XII), посвященный особенностям применения этилированного (то есть с добавкой ТЭС) бензина. Для того чтобы представить весь объем таких мер безопасности, достаточно ознакомиться с этим разделом. Он содержит длинный перечень запрещений и трудоемких профилактических операций, необходимых, чтобы хотя бы частично защититься от токсичного, опасного для здоровья продукта, и не идет ни в какое сравнение с трудоемкостью обслуживания свеч зажигания.

Ясно, что использование ЦТМ вместо ТЭС в качестве антидетонатора на практике вряд ли будет дороже. Я уж не говорю о здоровье человека, которое не имеет материальной оценки. Бензоправильники, слесари по ремонту топливной аппаратуры, наконец, водители автомобилей, работающих на этилированном бензине, постоянно соприскасающиеся с ТЭС, не должны страдать из-за межведомственных барьеров на пути внедрения ЦТМ в практику. Это взгляд с узкой специальной точки зрения. Само собой понятно, что проблема имеет большую социальную сущность, выходящую далеко за рамки автомобильного транспорта. Установлено, например, что свинцовые

выбросы могут оседать на почву (в нашем случае у автомобильных дорог), создавая концентрации, превышающие предельно допустимые. В конечном счете, свинец по звеньям биологической цепи попадает в организм миллионов людей.

В нашей стране идет постоянная работа — научная и практическая — по охране окружающей среды от неблагоприятных последствий хозяйствования. В ней участвуют и Министерство автомобильной промышленности, и Министерство тракторного и сельскохозяйственного машиностроения, а среди научных учреждений и наш институт. На этом фоне тем более странным кажется тот факт, что разработанная, испытанная, крайне необходимая нетоксичная антидетонационная присадка у нас все еще не внедрена.

Межведомственные барьеры должны быть преодолены с тем, чтобы устранить одно из негативных явлений в эксплуатации автомобилей — загрязнение окружающей среды токсичными свинцовыми выбросами.

В. ИВАНОВ,  
доктор технических наук,  
директор НИИАТА

## «МИЛЛИОННЫЙ ДЛЯ СТРАН СЭВ»

Машина с такой надписью покинула недавно сборочный конвейер Волжского автомобильного завода. Вазовские автомобили поставляются социалистическим странам в обмен на комплектующие изделия (более 100 наименований) для «жигулей» с 1971 года. Это взаимовыгодное сотрудничество постоянно углубляется. Оно включает не только взаимные поставки, но и обмен передовым опытом, бригадами рабочих, технической документацией, дружеские и культурные связи коллективов автомобилестроителей.

Миллионный юбилей из Тольятти по графику кооперированных поставок попал в партию, предназначенную для СССР. Он был передан представителям чехословацкого внешнеторгового объединения «Мотоков».

В год 30-летия СЭВ на предприятиях социалистических стран идет соревнование под лозунгом «Заказы братских стран — в срок и с высоким качеством!» Инициаторы его — рабочие Волжского автомобильного завода, открывшие счет второму миллиону машин для стран — членов СЭВ.

## НА ПЛАТО РАСВУМЧОРР

В производственном объединении «Апатит» Мурманской области на вывозке апатитовой руды применяется самая современная техника. Наряду с могучими советскими БелАЗами там работают самосвалы «Лектра Хол М-120» канадской фирмы «Юнит Риг». Они доставляют руду с плато Расвумчорр на обогатительную фабрику, которая производит апатитовый концентрат — основное сырье для фосфорных минеральных удобрений.



Вывозка апатитовой руды самосвалами «Лектра Хол».

Фото С. Майстермана (ТАСС)

## СОРЕВНУЮТСЯ АВТОЛЮБИТЕЛИ

Уже не первый раз площадь у дворца культуры в подмосковном Калининграде становится аренной автомобильных соревнований. Отсюда стартуют участники простейших любительских ралли, здесь же они финишируют и получают награды. Тут же, на площади, проходят и некоторые дополнительные состязания.

На этот раз в соревнованиях «Подпики-79», проведенных московским областным советом ВДОАМ, участвовало 112 спортсменов-автомобилистов из многих городов области, а также гости из Ярославля и Коми АССР. Кроме ралли (длины трассы 292 километра), в программу входили состязания по Правилам дорожно-го движения, мастерству фигурного вождения, «карусельная гонка», скоростной подъем, спринт на автодроме, преодоление кроссовых препятствий.

Непривычная для москвичей жара (+30°), казалось, только подогрела стра-

сти. Напряженная борьба продолжалась более шести часов. Победу в общем зачете завоевала команда областного совета ВДОАМ, второе место досталось автолюбителям столицы, третье — команде калининского районного совета ВДОАМ (г. Москва). Среди команд области лучшими были хозяева трассы. На втором и третьем местах — автомобилисты из городов Болшево и Электросталь.

Участники остались довольны судейством (главный судья — В. Блохин) и обеспечением безопасности на трассе. Соревнования привлекли внимание широких кругов автомобилистов. Московский областной совет ВДОАМ намерен развить свою деятельность в этом направлении.

З. КУЛИКОВА,  
начальник отдела туризма и  
спорта мособлсовета ВДОАМ

## АВТОМОБИЛЬ ГАГАРИНА

Чем дальше в историю уходит подвиг Ю. А. Гагарина, тем дороже становится людям все, что связано с ним, с его жизнью.

Осенью прошлого года я побывал в Гагарине, на родине первого космонавта планеты, в доме, где он родился, провел свое детство и который стал теперь музеем.



Фото В. Мусаэльяна (ТАСС)

В палисаднике, на постаменте установлена черная «Волга», ГАЗ-21 с государственным номером 78-78 МОД. Это служебный автомобиль Ю. А. Гагарина. Когда смотришь на него, невольно в памяти звучит что-то гагаринское, земное «Поехали!», сказанное им, когда миллионы лошадиных сил оторвали ракету от стартовой площадки и понесли в космос.

А на земле Ю. А. Гагарин ездил вот на этой машине: на тренировки и на службу, к себе домой, к матери.

Космонавтика стала неотъемлемой частью нашей жизни, нашего народного хозяйства. Ей, как любой отрасли, служит и автомобиль. Известно, что космонавт Г. М. Гречук увлекается ралли. Первый космонавт также проявлял большой интерес к автомобильному спорту, хорошо сам водил автомобиль и даже, когда позволяло время, выступал главным судьей на гонках.

Дорога в космос начинается на земле. Вот о чем подумалось мне, автомобилисту, у постаментов, на которых установлен теперь уже принадлежащий истории автомобиль «Волга» ГАЗ-21, сработанный земляками высококочетимого всеми космонавтами В. П. Чкалова.

Л. ЛИХАЧЕВ

## ДОРОЖНУЮ АЗБУКУ — ДЕТЯМ

Львов всегда был перекрестком многих дорог. Сейчас же, в век туризма, к нам приезжают ежегодно десятки тысяч советских и зарубежных гостей. Добрая их половина — на автомобилях. И на старинных узких улочках (а их немало) становится совсем тесно. По главным же городским магистралям в сутки проходит до 20 тысяч автомобилей.

Немудрено, что меры по организации движения, предпринимаемые городскими властями, не всегда приносят желаемый результат, и число дорожно-транспортных происшествий сокращается медленно. Особое беспокойство вызывает детский травматизм. Часто к беде приводит элементарное незнание детьми азбучных основ поведения на улице.

Ленинский районный совет добровольного общества «Автомобиллюбитель УССР»



Занятия с ребятами из средней школы № 80 ведет студентка института физкультуры Г. Смаль.

Фото А. Казакова

решил внести свой вклад в обучение детей младшего школьного возраста Правилам дорожного движения. Эта идея нашла поддержку в Львовском институте физкультуры, в обществе «Знание», в ГАИ города. Студенты института получили соответствующую методическую подготовку, вооружились необходимыми пособиями. И за короткое сравнительно время дорожной грамоте было обучено около 10 тысяч учеников первых — четвертых классов. Теперь инициативу решили поддержать студенты Львовского университета. Так, в частности, отметили львовяне Международный год ребенка.

Р. МОЗОЛА,  
председатель научно-методического  
совета по физкультуре и спорту  
львовской областной организации  
общества «Знание»

А. УШАХИН,  
председатель районного совета  
общества «Автомобиллюбитель УССР»

## СТАБИЛЬНЫЙ ПАРТНЕР

Западногерманская фирма «Гебрюдер Хофман» хорошо известна советским специалистам автомобильной промышленности и сервиса. Она поставила оборудование для первой очереди КамАЗа, специальные стелды этой фирмы работают на ЗИЛе и других предприятиях.

С целью оснащения станций технического обслуживания внешнеторговым объединением «Автопримпорт» заключены контракты на поставку в СССР специальных стелдов для балансировки колес легковых и грузовых автомобилей, испытания тормозов и двигателей, поддомкотов. В числе уже полученных разнообразных приборов газоанализаторы для определения количества окиси углерода в выхлопных газах машин, приборы для контроля и регулировки световых пучков фар и углов установки управляемых колес. Многолетнее сотрудничество с со-



Стелд «Геодина 55-Л» для балансировки колес.

Фото В. Князева

ветскими внешнеторговыми организациями и высокое качество выполнения контрактов послужили основанием для подписания в 1979 году новых деловых соглашений с фирмой.



# «МОСКВИЧ» С РУЧНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ



«Москвич—21403» по внешнему виду не отличается от базовой модели «2140» так же, как и по значительной части узлов и деталей. Только специальные отличительные знаки на лобовом и заднем стеклах указывают на то, что машина имеет ручное управление тормозами, сцеплением и акселератором.

Автомобильный завод имени Ленинского комсомола, освоив в 1976 году новую базовую модель «Москвич—2140» («За рулем», 1976, № 1), наладил производство ее модификаций, рассчитанных на удовлетворение запросов широкого круга потребителей. Среди них автомобиль «Москвич—2137» с кузовом «универсал» («За рулем», 1978, № 2), малотоннажный фургон «Москвич—2734», машина для сельских районов «Москвич—21406» («За рулем», 1979, № 2).

В четвертом квартале нынешнего года завод приступает к выпуску еще одной модификации, «Москвич—21403» — с

полным ручным управлением, предназначенный для водителей-инвалидов, у которых ампутированы или парализованы обе ноги.

Наше общество проявляет постоянную заботу об инвалидах Великой Отечественной войны, о людях, получивших инвалидность в результате болезни, производственной или бытовой травмы. Для тех, у кого повреждены или парализованы ноги, автомобиль более чем средство передвижения. И часто в силу разных обстоятельств (рост, специфика заболевания и т. д.) этим людям оказываются неудобны или даже непригодны мотоцикл и «запорожцы» с ручным управлением. Поэтому наш завод по ходатайству Советского Комитета ветеранов войны разработал и испытал специальную модификацию на базе «Москвича—2140», который, как известно, имеет по сравнению с автомобилями ЗАЗ более просторный кузов.

У «Москвича—21403» привод управления рабочим тормозом, сцеплением и акселератором осуществляется не педалями, а ручными рычагами. Все его дополнительные детали весят 6,24 кг и по конструкции во многом аналогичны применявшимся на прежней «инвалидной» модели — «Москвиче—408Б». Кроме того, для водителей с работоспособной правой ногой завод будет выпускать комплект деталей 412Б-3504950, позволяющий владельцу машины переоборудовать ее на ножное управление рабочим тормозом и акселератором. Водители с работоспособной левой ногой смогут, пользуясь другим комплектом (412Б-1602952), переоборудовать свой «Москвич—21403» на ножное управление сцеплением. Все работы, по таким переделкам несложны, и каждый автомобилист, пользуясь универсальным инструментом, сможет их самостоятель-

но выполнить.

«Москвич—21403» оснащен дефорсированным двигателем, таким же, как на «Москвиче—21406», который имеет мощность 68 л. с., степень сжатия 7,2 и работает на бензине А-76. В остальном — комплектация, оформление, технические параметры — эта модификация не отличается от базовой модели.

Обратимся к особенностям машины.

**Управление сцеплением.** Оно осуществляется рычагом, расположенным слева от рулевого колеса. Конфигурация рычага выбрана с учетом удобства пользования и необходимой жесткости. С помощью регулируемой тяги его нижнее плечо связано с подвесным рычагом, который действует на главный цилиндр гидравлического привода управления сцеплением, сохраненный от базовой модели.

Устройство привода таково, что он позволяет задерживать сцепление в выключенном положении. Для этого достаточно переместить рычаг управления в крайнее заднее положение (на себя), в котором он автоматически фиксируется. Такая особенность, практически не влияющая на срок службы выжимного подшипника, дает дополнительные удобства водителю при переключении передач.

**Управление тормозом.** Функции тормозной педали у «Москвича—21403» выполняет напольный рычаг, размещенный справа от водителя по соседству с рычагом управления переключением передач. Сам привод системы — гидравлический раздельный и действует на передние дисковые тормоза и задние колодочные так же, как и на базовой модели.

Рычаг ручного управления рабочим тормозом посредством регулируемой тяги, еще одного промежуточного рыча-

На машине нет педалей. Их заменяют ручные рычаги управления сцеплением (слева от руля), акселератором (справа под рулем) и рабочим тормозом (справа от сиденья). Конфигурация рычагов выбрана из расчета удобства пользования и необходимой жесткости.

Ручной рычаг управления сцеплением (слева от руля) автоматически фиксируется в выключенном положении. Т-образный рычажок ручного управления акселератором сделан «несбрасываемым», то есть сохраняет заданное ему положение. Так удобнее для водителя.





га и шарнирного звена соединен с подвесным рычагом, который действует на шток вакуумного усилителя главного тормозного цилиндра. Фиксированного положения в приводе тормоза, естественно, нет. Интенсивность замедления автомобиля зависит от усилия, прилагаемого к рукоятке рычага. Чтобы достичь максимальной эффективности торможения, к рычагу требуется приложить усилие не более 25 кгс.

**Управление акселератором.** Оно осуществляется при помощи ручного Т-образного рычажка, который смонтирован справа под рулевым колесом. Этот рычажок через регулируемую тягу воздействует на плечо рычага промежуточного валика. Другое плечо рычага и последующие детали — такие же, как и у стандартного привода дроссельных заслонок.

Конструкция ручного привода акселератора выполнена по принципу «несбрасывающегося газа», то есть величина открытия дроссельных заслонок устанавливается водителем и остается неизменной до последующего воздействия на рычажок. Такая конструкция объясняется тем, что при ручном управлении акселератором, сцеплением и тормозом водитель вынужден относительно меньше времени (чем на обычной машине) держать руки на рулевом колесе. В смысле безопасности это нежелательно, а «несбрасывающийся газ» меньше отвлекает правую руку от руля, чем управление акселератором, требующее постоянного контроля.

Вождение «Москвича—21403» в силу его конструктивных особенностей имеет свою специфику. Мы здесь не будем рассматривать подробности приемов управления — они достаточно полно описаны в прилагаемой к автомобилю инструкции. Однако считаем долгом предупредить о необходимости соблюдения особой осторожности водителями-инвалидами, которые переседают с «запорожцев», оборудованных ручным управлением, на «Москвич—21403». Нужно определенное время, чтобы устоявшиеся водительские навыки и рефлексы, выработанные применительно к одной модели, уступили место новым, связанным с иным расположением и конструкцией органов управления.

Хотя ваш «Москвич—21403» и оснащен (на лобовом и заднем стеклах) знаками, предупреждающими других автомобилистов, что у машины ручное управление, осваивая его, помните, что вы не один на дороге.

**И. ЧАРНОЦКИЙ,**  
заместитель главного  
конструктора АЗЛК  
Фото В. Князева

От редакции. Все вопросы, связанные с приобретением и временем поставки «Москвича—21403» в те или иные районы, находятся вне компетенции редакции журнала. Как и другие автомобили для инвалидов, эта модель будет распределяться органами социального обеспечения по мере ее поступления на места.



## ИТАЛЬЯНЦЫ В СОКОЛЬНИКАХ

### СЕРВИС

Деловые контакты Советского Союза с Италией в области автомобилестроения общеизвестны. Развиваются они и в смежной с ним сфере — автосервисе. Немалую роль в укреплении такого сотрудничества играют тематические выставки, знакомящие советских специалистов с достижениями итальянских коллег в проектировании, производстве и обслуживании автомобилей. Последняя из них состоялась в этом году на территории выставочного комплекса московского парка «Сокольники». В ней приняли участие более 70 торговых и промышленных фирм, многие из которых заняты производством и сбытом оборудования для предприятий автосервиса.

Среди экспонатов особое место занимали комплексы оборудования, предназначенные для обслуживания и ремонта машин. Лидерство здесь принадлежало консорциуму из четырех фирм: «Дзанроссо», «Чекнато», «Манетти Марелли» и «Армес», представившему полностью укомплектованный образец станции обслуживания легковых автомобилей. Компетентность и авторитет этих фирм в области проектирования и производства гаражного оборудования высоко оцениваются специалистами. При посредничестве фирмы «Рест Итал», имеющей постоянное представительство в Москве, к нам уже поставлено большое количество изготовленных ими приборов и оборудования. Прошедшая выставка была отмечена подписанием новых контрактов.

Значительная территория для экспозиции была отведена объединению «Рассимпекс» — дебютанту выставок в СССР, представлявшему продукцию сразу 54 небольших фирм — они изготавливают специальные станки, подъемники, стелды и приборы. Многие из выставленного здесь оборудования было закуплено внешне-торговым объединением «Автопромимпорт».

Слева:

\* Стенд для кузовных рихтовочных работ, объединенный с четырехстоечным подъемником фирмы «Джитакс импорт экспорт».

Сверху вниз:

\* Моечные установки фирмы «Чекнато».

\* Фирма «Рассимпекс» выставила гамму оборудования для обслуживания и восстановительного ремонта шин.

\* «Тоталь Италия» — итальянский филиал французской торгово-промышленной фирмы «Компани Франсе де Петроль». Он демонстрировал модель АЗС, способную за час заправить 100 машин бензином и 20 сжиженным газом.

\* Передвижные авторемонтные мастерские фирмы «Мусса и Грациано».

Фото В. Князева  
и Ю. Тихонова





ИСПЫТЫВАЕТ  
"ЗА РУЛЕМ"

# РЕГУЛЯТОР НОВОГО ТИПА

Постоянство напряжения в бортовой сети автомобиля, питаемой генератором, — одно из главных условий нормальной работы электрооборудования. Очень важно, чтобы его величина не зависела от нагрузки, то есть расхода электроэнергии. Если она будет выше допустимой, могут пострадать потребители — приборы, лампы и аккумуляторная батарея, а если ниже — сеть будет питаться от батареи, которая, истощив запас энергии, может выйти из строя. Обеспечивает это условие прибор, называемый регулятором напряжения.

Чаще всего он состоит из электро-механических узлов, слабым местом которых являются контакты, подверженные износу, и пружины, теряющие со временем упругость и потому требующие периодической регулировки.

С развитием электронной техники появились регуляторы без механических частей. Они строго поддерживают заданное напряжение, не нуждаются в обслуживании и регулировке. Но им, как и электро-механическим, присущ один недостаток — они поддерживают напряжение лишь на собственных клеммах, не принимая во внимание состояние бортовой сети автомобиля, которое может сильно изменять напряжение. Чтобы разоблачить в этом, рассмотрим стандартную, но упрощенную схему электрооборудования автомобиля (рис. 1).

Как видим, реле напряжения РН, командующее генератором, точнее его обмоткой возбуждения ОВ, соединено с ним непосредственно, а от батареи Е отделено резистором R, представляющим сумму переходных сопротивлений контактов в замке зажигания, держателе предохранителя, соединительных проводах и т. п. Через этот резистор протекает ток  $I_z$ , равный сумме токов  $I_n$  и  $I_{ov}$ , потребляемых соответственно резистором Rн (он заменяет нагрузку, создаваемую катушкой зажигания и прерывателем указателей поворота) и обмоткой возбуждения. Величина этого тока обычно 5—6 А.

На новом исправном автомобиле сопротивление R равно 0,05—0,1 Ом. В процессе эксплуатации из-за окисления и обгорания контактов оно нередко возрастает до 0,2—0,3 Ом. Величина, казалось бы, незначительная. Но даже при идеальном регуляторе, поддерживающем на своих зажимах «+» и «-» заданное напряжение 14 В, напряжение в сети повышается до 15—15,5 В. А это приводит к перезаряду аккумулятора, сопровождающемуся выплескиванием электролита, сокращением срока службы батареи и ламп в 2—2,5 раза!

С явлениями недозаряда или перезаряда батареи рано или поздно сталкивается каждый водитель. Полгода назад на редакционном автомобиле «Москвич—2140» мы заметили, что она гораздо чаще стала требовать доливы дистиллированной воды. Проверка показала, что батарея исправна, а вот реле-регулятор РР362А (электро-механический) надо подрегулировать на меньшее напряжение.

Незадолго до этого редакции сообщили о разработке нового электронного регулятора РН-3. Завод предоставил нам регулятор, и мы решили испытать его в деле. Пользуясь приложенной инструкцией,

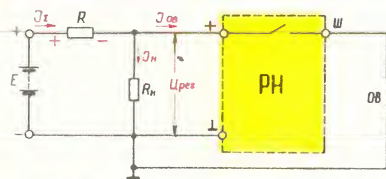
за несколько минут установили на «Москвич—2140» эту небольшую закрытую коробочку (рис. 2), алюминиевый фланец которой имеет такие же посадочные отверстия и выводы, что и РР362А. Сначала раз в неделю, а затем ежемесячно контролировали уровень и плотность электролита, напряжение на клеммах батареи, чтобы определить ее заряженность. И каждый раз с удовлетворением отмечали, что все остается в норме. Даже с наступлением жары ни разу не пришлось доливать воду. К моменту, когда пишется эта строка, регулятор отработал на машине более 20 тысяч километров, и мы не можем предъявить к нему никаких претензий. Испытания продолжаются.

Теперь коротко о том, что представляет собой новый регулятор и чем он отличается от предшественников.

Прежде всего, РН-3, схема которого показана на рис. 3, свободен от главного рассмотренного выше недостатка

Транзисторный ключ Т3 введен в цепь положительной обратной связи релейного усилителя постоянного тока, чтобы разрывать эту цепь в случае обрыва вывода «+» регулятора при включенном зажигании, обеспечивая тем самым запаривание транзисторов Т5, Т6 и обесточивание обмотки возбуждения генератора. Этим устраняется возможность возникновения аварийной ситуации в системе при случайном обрыве вывода «+» регулятора. Транзистор Т2 обеспечивает развязку измерительной и силовой цепей регулятора.

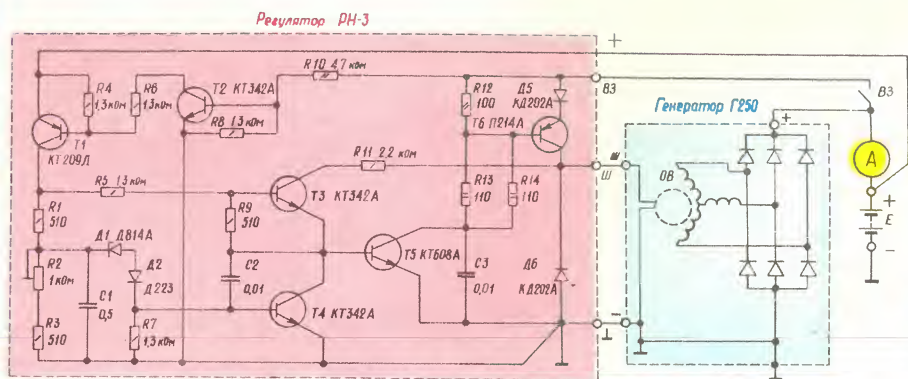
Уровень регулируемого напряжения при совместной работе регулятора с генератором Г250 и аккумулятором 6СТ-55, колебаниях температуры окружающего воздуха от  $-20^{\circ}\text{C}$  до  $+65^{\circ}\text{C}$ , частоты вращения ротора генератора от 2500 до 10 500 об/мин и тона нагрузки от минимального значения до 28 А — 13,8—14,2 В. Падение напряжения внутри регулятора между клеммами «В3» и «Ш» при



1. Стандартная схема включения регулятора напряжения.

2. Регулятор РН-3 (слева) выглядит малым рядом с РР362А, хотя лучше выполняет свое назначение.

3. Схема регулятора РН-3 и подключение его к генератору Г250 и батарее.



обычных регуляторов. Он поддерживает напряжение в узком заданном пределе (от 13,9 до 14,1 В) непосредственно на клеммах аккумулятора. Для этого сделан специальный измерительный вывод, подключаемый непосредственно к положительной клемме аккумулятора и устраняющий влияние переходных сопротивлений и нагрузок в силовой цепи регулятора на величину поддерживаемого напряжения.

Регулятор состоит из трех основных узлов: измерительного порогового устройства с фильтром низких частот на стабилизаторе Д1, диоде Д2, резисторах R1—R3 и конденсаторе C1; релейного усилителя постоянного тока на транзисторах Т4—Т6, нагрузкой которого является обмотка возбуждения ОВ генератора Г250; ключевого устройства на транзисторах Т1—Т3.

Измерительное пороговое устройство и релейный усилитель постоянного тока в регуляторе РН-3 принципиально такие же, как и в других электронных регуляторах напряжения. Новым в схеме РН-3 является ключевое устройство. Транзисторный ключ Т1 включен в цепь измерительного порогового устройства и резистора R5 с целью их отключения от плюсовой клеммы аккумулятора при выключении зажигания.

токе возбуждения 2,5 А и напряжении 12,5 В в холодном состоянии регулятора при температуре окружающего воздуха  $+25 \pm 10^{\circ}\text{C}$  — не более 1,8 В. Ток обмотки возбуждения — не более 3,2 А.

Габарит прибора 94×100×63 мм. Масса — не более 0,36 кг.

РН-3 может быть применен также на автомобилях других марок, снабженных генератором переменного тока с током обмотки возбуждения не более 3,2 А. В любом случае регулятор устанавливают в месте, где температура не превышает  $+65^{\circ}\text{C}$ , и подключают в соответствии со схемой (см. рис. 3). При этом в случае необходимости его провод вывода «+» может быть удлинен, а амперметр включать не обязательно.

Применение регулятора, как уже сказано, повышает надежность работы приборов электрооборудования, сокращает объем обслуживания автомобиля. На него выдано авторское свидетельство.

Торгующим организациям по вопросу о приобретении РН-3 следует обращаться на татарскую республиканскую оптовую базу Роскупторга по адресу: 420111, г. Казань, ул. Чернышевского, 5. Цена его — 12 рублей.

А. СИНЕЛЬНИКОВ,  
Б. СИНЕЛЬНИКОВ,  
инженеры



# СЕЗОН НА МЦ ТС-250/1

вначале, с лихвой окупаются возросшей динамикой мотоцикла. Работу двигателя легче приспособить к меняющимся дорожным условиям и нагрузке, полностью используя его мощность.

С удовольствием отмечаем, что данные, заявленные заводом-изготовителем (см. «За рулем», 1978, № 12), подтвердились испытаниями на моторном стенде. Мощность оказалась равной 19,7 л. с. при 5100 об/мин, а крутящий момент — 2,8 кгс·м при 4900 об/мин. Эти цифры говорят о высокой для дорожного мотоцикла форсировке и узком рабочем диапазоне оборотов максимальной мощности и момента. При такой характеристике мотора пять передач помогают полнее использовать все его возможности.

Мягкая подвеска двигателя сделала вибрации от него почти неощутимыми. Субъективные ощущения были под-

ках? Теперь можно дать утвердительный ответ. Даже с пассажиром и грузом машина уверенно проходит повороты на высокой скорости, и попадающаяся иногда «гребенка» — волнистый участок дороги — не уводит его с заданного направления. А то, что на МЦ ТС-250/1 можно ездить с боковым прицепом, еще раз говорит о достаточном запасе прочности.

Немалую роль в поведении мотоцикла на дороге играет работа телескопической вилки и задней подвески. Задние амортизаторы у испытываемого МЦ те же, что и у предыдущей модели, зарекомендовавшей себя с самой лучшей стороны. Передняя же вилка — совершенно новой, прогрессивной конструкции. Большой ход — 183 мм, эффективная работа гидравлики, удачно подобранные характеристики пружин нейтрализуют не только мелкие выбоины на асфальте, но и рытвины грунтовых дорог. Вилка не раз спасала тоненький, накушанный игрушечным обод переднего колеса. Вообще ее качества схожи с заложенными в вилку кроссового мотоцикла, на которую она похожа и внешне. Но если в кроссовом варианте открытые перья как-то оправданы, то в условиях пыльных проселков для дорожного мотоцикла это недопустимая роскошь, ускоряющая износ труб и сальников, а затем и появление течи масла. Именно это и случилось на испытываемой машине. Думается, резиновые гофрированные кожухи, как это сделано, например, на ИЖ — Планете-спорт, были бы полезны и МЦ-250.

Легкие колеса с дюралюминиевыми ободами выдержали все испытания, не потеряв ни одной спицы. Некоторые замечания хочется высказать по части тормозов. Они очень эффективны, но, на наш взгляд, к рычагу переднего тормоза приходится прилагать слишком большое усилие. Задний же тормоз, который приводится не тросом, а жесткой тягой, требует очень деликатного управления. Нажмешь чуть сильнее — и заднее колесо блокируется.

Шины подчеркивают область применения нового МЦ. Протекторы на обеих чисто шоссейные, с направляющим рисунком. Передняя шина очень узкая — всего 2,75" и при движении по песку или весеннему проселку, чего многим не избежать, зарывается в грунт. Но, если поменять покрышки на те, что используются на «Восходе» или «Минске», проходимость заметно возрастет.

Трансмиссия. Первичная моторная передача традиционна для МЦ — носозубые шестерни. Сцепление находится непосредственно на коленчатом валу. К достоинствам такой компоновки следует отнести долговечность и надежность, но шумит шестеренчатая передача несколько больше, чем цепная.

Вторичная передача — цепная в полностью герметизированном кожухе. За время испытаний она не требовала подтяжки.

Электрооборудование. В системе использованы приборы, проверенные на предыдущих моделях. Из новинок заслуживают внимания задний фонарь с увеличенной площадью свечения и оригинальные указатели поворота. Одно замечание: переключатель указателей расположен неудобно — в оживленном городском движении иногда приходилось отказываться от него и пользоваться жемами. Далековато расположен и замок зажигания, находящийся на фаре.

Из дополнительного оборудования отмечу панорамное зеркало заднего вида. Оно большое, удобное. Хорошим помощником оказался тахометр: с ним точнее выбираешь момент переключения передач, контролируешь обороты двигателя на ходу, регулируешь их на месте.

Подытоживая сказанное, хочется отметить надежность, комфортабельность мотоцикла, простоту и доступность в обслуживании. Удобная посадка, чуткие рычаги управления, послушный двигатель и мягкая работа подвески создают ощущение уверенности, и езда доставляет истинное удовольствие.

Л. ОВСИЕВИЧ,  
инженер



На МЦ ТС-250/1 чувствуешь себя уверенно в потоке транспорта.

Фото В. Князева

В прошлом году редакция получила от мотозавода в Цшопау (ГДР) для проведения теста новую модель мотоцикла МЦ ТС-250/1. О его конструкции было рассказано в декабрьском номере журнала (1978 г.), а сегодня, удовлетворяя интерес мотолюбителей, публикуем заметки об эксплуатационных испытаниях.

На спидометре МЦ — 8000 километров. Пробег небольшой, но и он позволяет оценить основные качества мотоцикла.

Силовой агрегат. Главная новинка в его конструкции — пятиступенчатая коробка передач, атрибут спортивных мотоциклов, перенесенный на дорожную модель. Чем это вызвано, оправдано ли такое решение? Эти вопросы я задавал себе, впервые сядя за руль. К новой коробке передач привыкаешь быстро. Правда, манипулировать рычагом переключения приходится чаще, но неудобства, которые испытываешь лишь

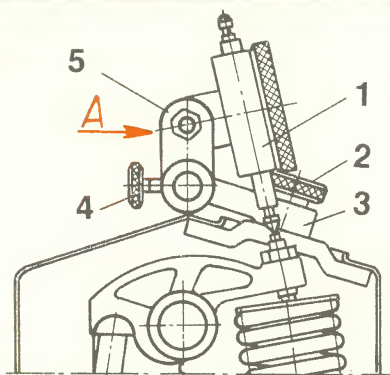
тверждены стендовыми испытаниями на вибронегруженности: она оказалась ниже, чем у многих моделей известных фирм. Благодаря настроенной выпускной системе с эффективным глушителем двигатель работает очень тихо, с приятным басовитым звуком выхлопа. А шума впуска не слышно вообще: продуманная система забор воздуха из зоны наименьшей запыленности (из-под бака) через несущую трубу рамы в сочетании с большим объемом коробки фильтра полностью глушит этот характерный звук.

По сравнению с безукоризненной работой двигателя на высоких оборотах его поведение на холостом ходу и при пуске мне показалось несколько неустойчивым.

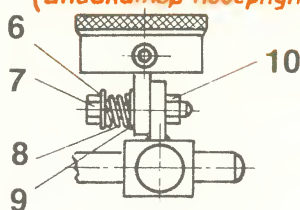
Особо высокой оценки заслуживает расход бензина: даже на максимальной скорости он не превышал 5 л/100 км, а средний эксплуатационный расход оказался равным 3,6 л/100 км. Благодаря большой емкости топливного бака — 17,5 л мотоцикл удобен для дальних поездок: запас хода почти 500 километров.

Ходовая часть. Применение открытой рамы на сравнительно тяжелом мотоцикле вызвало сомнения: достаточно ли ее жесткость при больших нагруз-

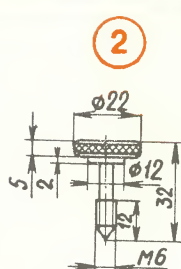
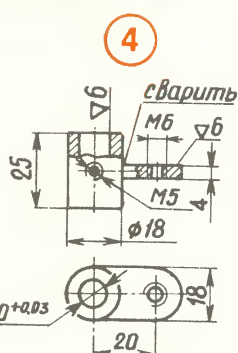
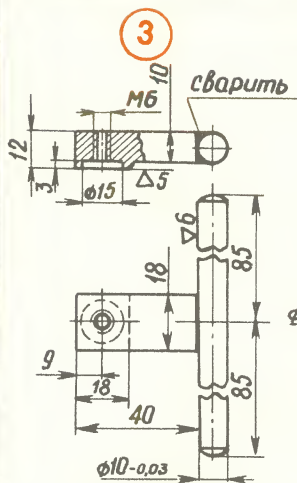




**Вид А**  
(индикатор повернут)



Установка приспособления на двигатель: 1 — индикатор; 2 — винт; 3 — держатель; 4 — стопорный винт; 5 — кронштейн; 6 — шайба диаметром 6 мм; 7 — болт М6х30; 8 — пружина; 9 — шайба диаметром 6 мм; 10 — гайка М6. Материал всех деталей Ст. 3.



## КЛУБ «АВТОЛЮБИТЕЛЬ»

# МЕЖДУ КЛАПАНОМ И КОРОМЫСЛОМ

Разговор о правильной регулировке клапанных зазоров, начатый статьей инженера А. Соколова «Секреты распределительного вала» в апрельском номере журнала, продолжил московский автолюбитель А. Вайсман. Его статья «Восемь одинаковых зазоров», посвященная двигателю «Жигулей», помещена в июньском номере.

Автолюбитель В. И. СТЕПАНЦЕВ из Душанбе разработал приспособление, позволяющее при помощи индикатора регулировать зазоры между клапанами и коромыслами у моторов «москвичей»

моделей «402», «407», «403», «408», «2138» и их модификаций. Предоставляем ему слово.

Конечно, режимы работы «москвичевских» моторов среднего поколения несравнимы с режимами «жигулевских». Они намного легче. Да и сама конструкция клапанного привода иная. Распределительный вал внизу в блоке цилиндров, клапаны — сверху в головке цилиндров. Их главные, «рабочие» движения прямо противоположны: клапан открывает проход для смеси или выхлопных газов ходом вниз, а управляющий его движением кулачок идет в это время вверх. Без коромысла, качающегося на оси посередине, между клапаном и распределительным валом, при такой конструктивной схеме не обойтись.

Но если коромысло одним концом, в который встроен регулировочный болт, опирается на наконечник клапана, то от другого до кулачка расстояние в полмотора по высоте. Прямой связи не может быть. Необходима длинная штанга. Кинематика ее работы тоже не проста. Помимо движения вверх — вниз, повторяющего профиль кулачка, верхний конец ее, связанный с коромыслом, совершает еще и колебательные движения в поперечной плоскости. Конец коромысла-то, в который упирается штанга, перемещается по радиусу.

Вот и выходит, что с обеих сторон штанга должна иметь сферические поверхности, а на кулачок распределительного вала опираться через толкатель, движущийся по строго вертикальному гнезду. Если проследить всю цепочку взаимосвязанных деталей системы газораспределения, то получится пять пар трущихся поверхностей, влияющих на величину зазора у одного клапана: кулачок — толкатель; толкатель — штанга; штанга — коромысло; коромысло — ось; коромысло (регулируемый винт) — колпачок клапана. К ним можно смело добавить поверхности тарелки клапана и седла, которые от постоянных соударений изнашиваются, что в итоге приводит к уменьшению регулируемого зазора. Износ опорных шеек распределительного вала и его подшипников также влияет на величину зазоров, но уже не у одного, а сразу у всех клапанов.

В конце концов все эти износы, увеличивающие и уменьшающие зазор между клапаном и регулировочным болтом, частично взаимно нейтрализуются. Но только частично. Регулировать зазоры приходится обязательно. Чем старше становится двигатель, тем чаще и сложнее. Причина этой сложности в том, что классический щуп бесценен исключительной погрешностью измерения зазора, возникающую от точечной выработки в паре регулировочный болт — наконечник клапана. Есть у плоского щупа и еще два недостатка: он является мерой только одного единственного и труднодостижимого значения измеряемой величины, и очень сложно на поработавшем и изношенном моторе обеспечить строго нормированное зажатие щупа, не искажающее регулируемого зазора.

Именно поэтому на «москвичевских» моторах метод регулировки зазоров при помощи индикатора еще более эффективен, чем на «жигулях».

Разработанное и испытанное мной на практике приспособление состоит из держателя (который, в зависимости от того, какую пару клапанов необходимо регулировать, крепится на одну из поперечных планок в лючках крышки клапанного механизма), кронштейна и малогабаритного индикатора часового типа. Установка приспособления с индикатором на двигатель ясна из рисунка. Здесь есть тонкость. Она заключается в совмещении оси ножки индикатора и регулировочного болта. Сам процесс регулировки ничем не отличается от предложенного заводом, но делать это предпочтительней на холодном двигателе, чтобы исключить влияние неравномерного теплового расширения алюминиевой головки цилиндров и стальных деталей клапанного привода, самого клапана и чугунного блока цилиндров, в котором помещен распределительный вал.

И конечно, надо помнить, что индикатор требует деликатного обращения. Ножку его на выступающий конец регулировочного винта надо устанавливать с запасом хода вверх на один-два оборота стрелки (1—2 мм). При такой установке появится возможность принять за исходное любое — верхнее или нижнее — положение регулируемого конца коромысла. А полный ход его, зафиксированный показанием индикатора, и будет собственно зазором без всяких переводных действий.



# СТАВИМ РАДИО НА «НИВУ»

В журнале (1972, № 9 и 1974, № 12) уже рассказывалось об установке радиоприемников и антенн на разные модели «жигулей». По многочисленным просьбам читателей инженер-конструктор Волжского автозавода А. А. ИШКОВ объясняет, как проделать эту работу на «Ниве».

Сначала устанавливаем антенну. Для этого в переднем левом углу панели рамы, держащей лобовое стекло, перед левой стойкой сверлим отверстие диамет-

ром 25,4 мм. Координаты его центра показаны на рис. 1. Кромки отверстия с обнаженным металлом необходимо сразу же загрунтовать или обработать каким-либо антикоррозионным составом.

В салоне с левой стороны под панелью приборов снимаем обшивку боковины. Под ней находится резиновая заглушка-уплотнитель 10 (рис. 2); вытаскиваем ее из отверстия и прорезаем в ней отверстие для проводов антенны и «массы». Теперь понадобится полуметровый кусок медной или алюминиевой проволоки, лучше в виниловой изоляции, чтобы не поцарапать краску в отверстиях из-под заглушки и просверленном в панели рамы. Просунув проволоку через отверстие, привязываем оба провода антенны к ее концу, выведенному наружу.

С антенны снимаем гайку 7, шайбу 8, сферу 5, установочный диск 4, шайбу 3 и прокладку 2. Штырь 6 выдвигаем, чтобы удерживать антенну при монтаже, и просовываем ее корпус через отверстие внутри крыла, одновременно подтягивая за проволоку и провода. Установочный кронштейн 9 должен быть тоже внутри, но для этого его требуется повернуть в такое положение, при котором он сможет пройти в отверстие. Нижний конец

корпуса антенны вставляем в резиновый уплотнитель 1 кронштейна 11. Проволоку с проводами подтягиваем до небольшого натяжения.

В обратной последовательности на выступающую снаружи часть антенны устанавливаем все снятые детали и закрепляем их окончательно гайкой 7. Заглушку-уплотнитель 10 с проходящими через нее проводами ставим на место. Проволока уже не понадобится, и ее можно отвязать.

Как показано на рис. 2 (вид Б), на левой панели кузова сверлим отверстие диаметром 3,4 мм для крепления провода «массы». Чтобы соединение было надежным, подкладываем под головку самонарезающего винта плоскую и зубчатую контридную шайбу. Провод антенны пропускаем через обшивку боковины напротив заглушки, но саму обшивку закрепляем только после того, как убедимся, что приемник работает нормально.

Для ВАЗ-2121 предназначен радиоприемник А-271. Под него в панели предусмотрены посадочные места и точки крепления. Чтобы смонтировать приемник, отсоединяем панель 10 (рис. 3). С приемника снимаем ручки регулятора тембра и выключателя АПЧ, отворачиваем две гайки 4 и снимаем шайбы, накладку и обрамление. При помощи кронштейна 9 устанавливаем приемник 1 и громкоговоритель 8 на панели и закрепляем гайками 7, винтом 13 и гайками 4 с шайбами. Снятые с приемника ручки, накладку и обрамление возвращаем на место в обратной последовательности.

Провод питания 11 подключаем к клемме «INT» замка зажигания. Провод «массы» 15 приемника подключаем к нему и кузову автомобиля. Вставляем в гнездо 14 штеккер провода антенны и проверяем работу приемника.

Если все в порядке, можно окончательно крепить панель, а провод антенны пропустить в держатели пучка проводов по схеме, показанной на рис. 4.

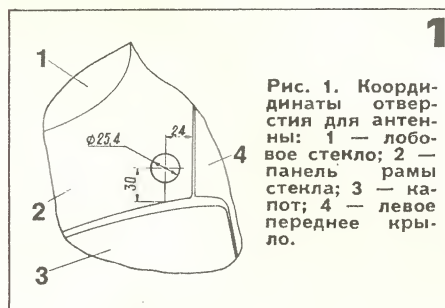


Рис. 1. Координаты отверстия для антенны: 1 — лобовое стекло; 2 — панель рамы; 3 — капот; 4 — левое переднее крыло.

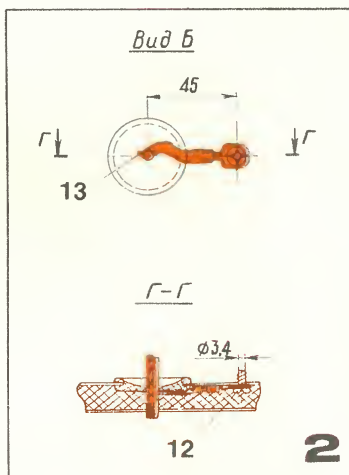


Рис. 2. Установка антенны: 1 — резиновый уплотнитель; 2 — прокладка; 3 — специальная шайба; 4 — установочный диск; 5 — сфера; 6 — штырь; 7 — гайка; 8 — шайба; 9 — установочный кронштейн; 10 — заглушка-уплотнитель; 11 — кронштейн; 12 — самонарезающий винт; 13 — отверстие в уплотнителе для кабеля и провода «массы».

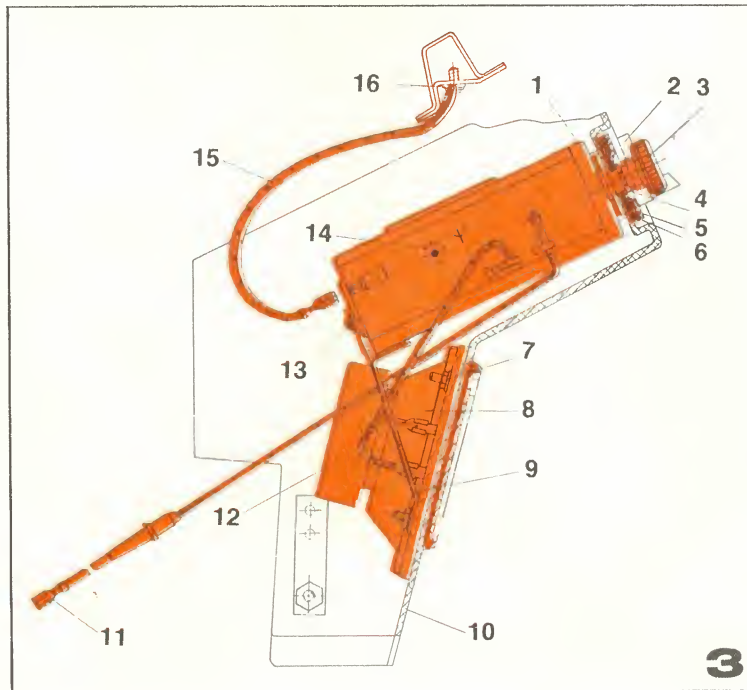


Рис. 3. Установка приемника и динамика: 1 — радиоприемник А-271; 2 — рычаг; 3 — ручка; 4 — гайка; 5 — накладка; 6 — обрамление; 7 — гайка М5; 8 — громкоговоритель 4ГД-8Е; 9 — кронштейн крепления радиоприемника и громкоговорителя; 10 — панель; 11 — провод питания к клемме «INT»; 12 — экранированный провод; 13 — винт М5x8 крепления приемника; 14 — гнездо под штеккер антенны; 15 — провод «массы» приемника; 16 — зубчатая шайба диаметром 5 мм под винт «массы» приемника.

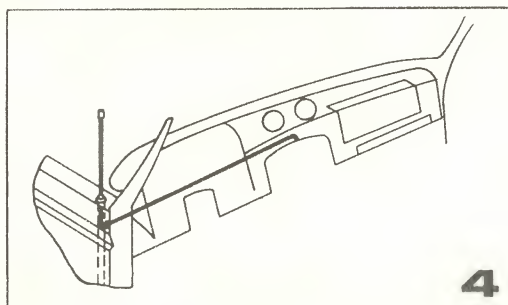


Рис. 4. Расположение провода антенны радиоприемника.





36-й километр. Фрагмент дороги у села Пятихатки



До Таганрога 3 километра



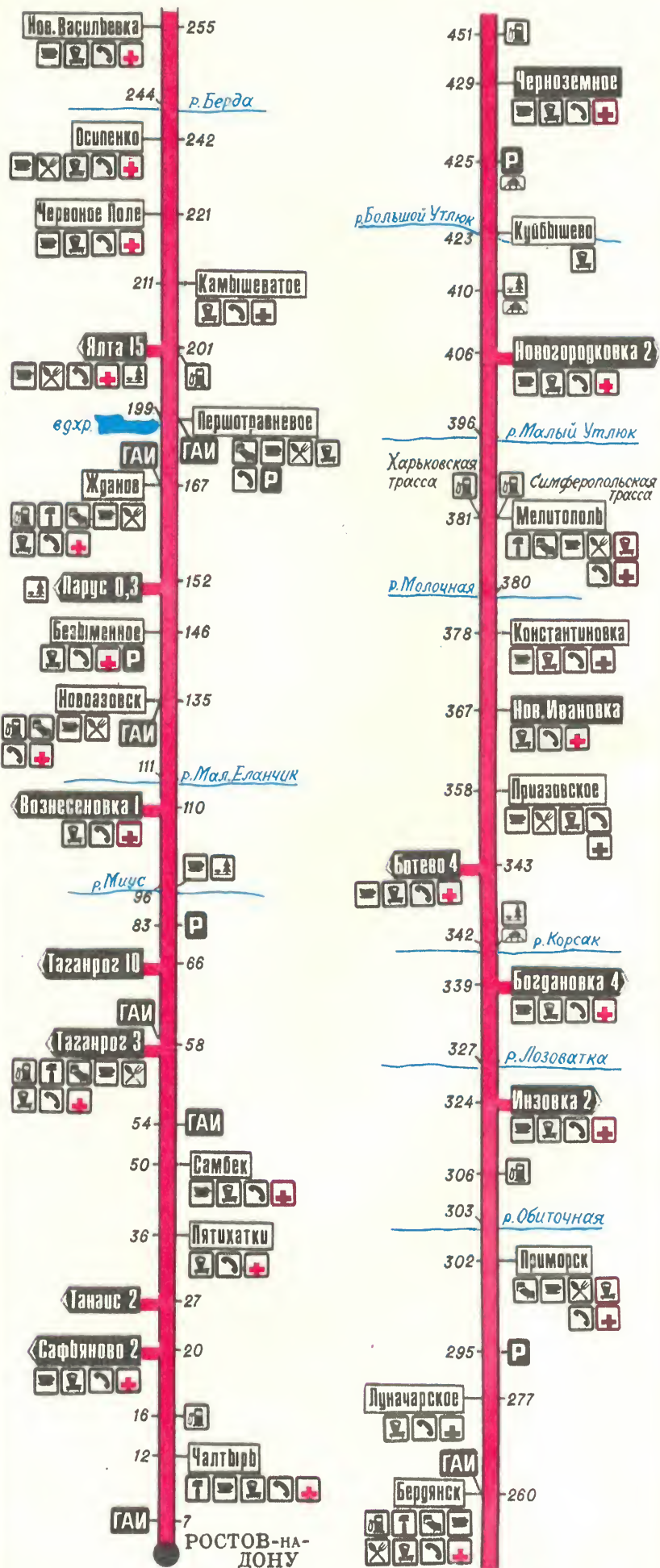
### Пост ГАИ у развилки дороги на Кривой Рог и Одессу



587-й километр. Один из «оазисов» дорожного сервиса

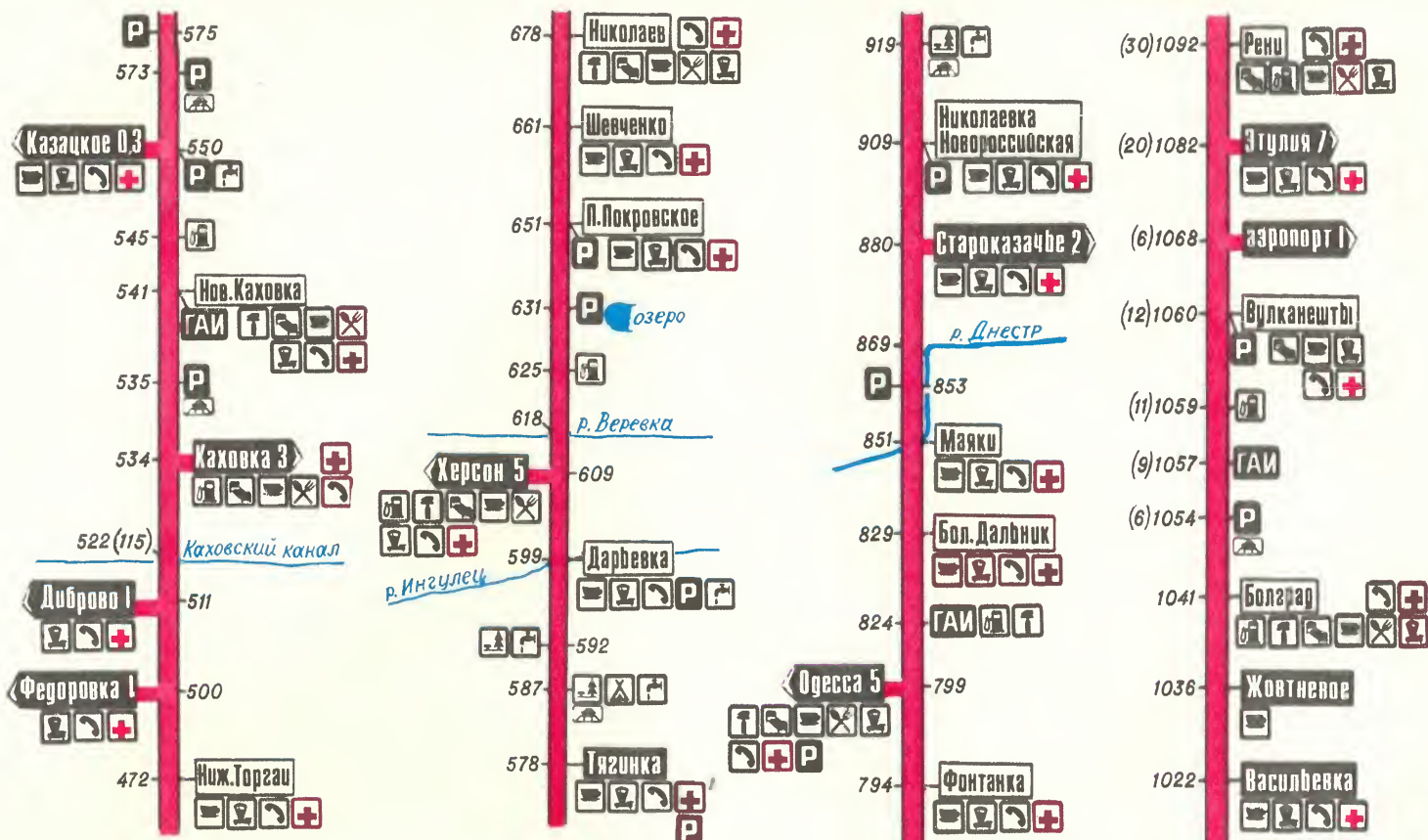


Измаил. Памятник Великой Отечественной войны



# РОСТОВ-НА- ДОНУ



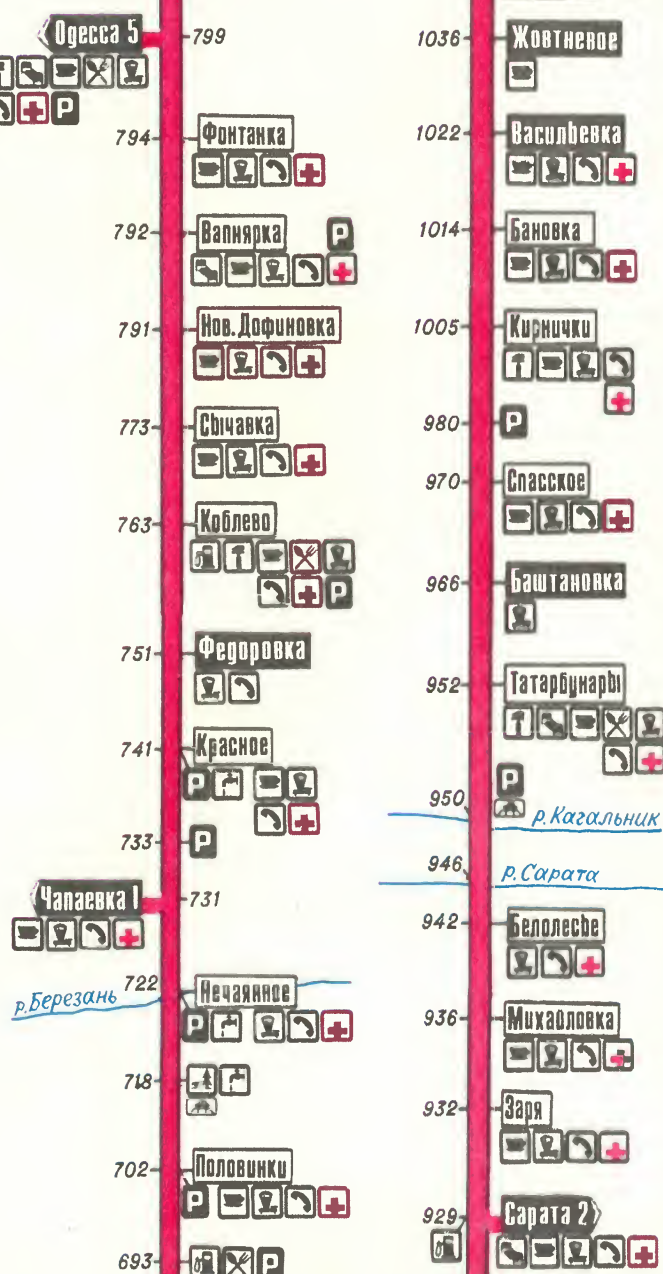


ЖУРНАЛ «ЗА РУЛЕМ» ПРЕДСТАВЛЯЕТ  
АВТОМОБИЛЬНУЮ ДОРОГУ

# РОСТОВ— ОДЕССА— РЕНИ

Описание дороги — на стр. 30

	АЗС		телефон
	СТО		лечебное учреждение
	гостиница		пост ГАИ
	кемпинг		площадка для стоянки
	столовая, кафе		площадка отдыха
	ресторан		эстакада для осмотра машин
	магазин		питьевая вода





## В МИРЕ МОТОРОВ

### КОРОТКО

● ● ●

Мотоциклетный завод МЦ в г. Цшопау (ГДР) ежегодно выпускает по 80 тысяч дорожных мотоциклов классов 125, 150 и 250 см<sup>3</sup>.

● ● ●

Крупнейшая в мире коллекция автомобилей «Татра» прошлых лет находится в заводском музее завода «Татра» в г. Копршивнице (ЧССР). Она насчитывает 41 машину.

● ● ●

Продувка в аэродинамической трубе оснащенных обтекателями мотоциклов для кольцевых гонок показала, что для машин класса 350 см<sup>3</sup> коэффициент обтекания (СХ) составляет 0,47—0,56, а лобовая площадь (с гонщиком)—0,46 м<sup>2</sup>.

● ● ●

Завод «Альфа-ромео» (Италия) в нынешнем году не только выставил на чемпионат мира свою машину формулы 1, но и подготовил партию специальных моторов для гоночных автомобилей «Марч-793» формулы III.

## «ЕЛЬЧ-315М» ИЗ ГОРОДА ЕЛЬЧ

Автомобильный завод «Ельч» в польском городе того же названия — основной поставщик тяжелых машин в ПНР. За 1978 год он изготовил свыше 4000 грузовиков, 2260 автобусов и собрал более 2300 грузовых автомобилей из деталей, поставляемых австрийской фирмой «Штейр». План на 1979 год предусматривает выпуск 1150 грузовиков, 3650 автобусов и сборку 2000 машин «Ельч-Штейр».



В программе завода ведущая роль принадлежит базовой модели «Ельч-315М» — бортовому грузовику для магистральных перевозок, рассчитанному на 8 тонн груза и буксировку прицепа общей массой 14 тонн. В производстве машин широко используется кооперация с предприятиями ВНР, которые поставляют рулевые механизмы «Чепель» с гидросилителем и задние мосты «Раба», оснащенные планетарными редукторами в ступицах колес.

«Ельч-315М» помимо рабочих колесных тормозов с пневматическим приводом и вспомогательного тормоза с механическим снабжен моторным тормозом в виде заслонки в выпускной системе.

Наряду с магистральным грузовиком завод в г. Ельч выпускает самосвалы «Ельч-СХ-3В-640» («За рулем», 1978, № 11), трехосные грузовики «Ельч-316» («За рулем», 1970, № 5), седельные тягачи и пожарные автомобили, а также (по лицензии французской фирмы «Берлие») большие городские автобусы модели «ПР100» («За рулем», 1977, № 12).

**Техническая характеристика.** Двигатель — четырехтактный дизель. Число цилиндров — 6. Рабочий объем — 11 100 см<sup>3</sup>. Мощность — 200 л. с. при 2200 об/мин. Число передач — 5. Размер шин — 11,00—20". Длина — 7053 мм. Ширина — 2500 мм. Высота с тентом — 3520 мм. База — 4100 мм. Погрузочная высота — 1340 мм. Снаряженная масса — 7400 кг. Скорость — 85 км/ч. Эксплуатационный расход топлива — 30 л/100 км (без прицепа) или 38 л/100 км (с прицепом).

## «ПАССАТ» С ДИЗЕЛЬНЫМ ДВИГАТЕЛЕМ

Во многих странах дизельное топливо вдвое дешевле бензина с октановым числом 92—95 единиц. Кроме того, дизель расходует на 20—30 процентов меньше горючего, чем карбюраторный двигатель. С учетом этого конструкторы пошли на применение двигателей с воспламенением топлива от сжатия не только на автобусах и грузовиках, но и на легковых автомобилях.

Сегодня дизелями оснащаются отдельные легковые модели «Бюик», «Датсун», «Мерседес-Бенц», «Олдсмобиль», «Пежо», «Ровер», «Ситроен», «Тойота», ФИАТ, европейский «Форд». Фирма «Фольксваген» на 1979 год предусматривает в своей производственной программе не только дизельную модификацию модели «Гольф» («За рулем», 1977, № 2), но и модели «Пассат». Легковой четырехцилиндровый (1471 см<sup>3</sup>) дизель с вихревой камерой сгорания оснащен впрыскивающим насосом «Бош-ВЕ». При степени сжатия 23,5 (довольно высокой даже для дизелей) он развивает мощность 50 л. с. при 5000 об/мин, хотя еще недавно такая скорость вращения казалась недостижимой для двигателей подобного типа. Максимальный крутящий момент — 8,2 кгс·м при 3000 об/мин.

Оснащенный дизелем «Пассат» на 25 кг

тяжелее, чем та же модель с карбюраторным (1272 см<sup>3</sup>) двигателем. Его контрольный расход топлива, по данным фирмы, — 6,6 л на 100 км пути против 8,8 л у карбюраторного.

«Фольксваген-пассат» по габариту (длина — 4290 мм) и вместимости близок к нашим ВАЗ—2103 и «Москвичу—2140». Дизели устанавливаются на машины с двухдверным и четырехдверным кузовом «седан» (сухая масса соответственно 885 и 910 кг) и «универсал» (945 кг). Максимальная скорость дизельного «Пассата» — 142 км/ч, а время разгона с места до

100 км/ч — 21,5 с. Для сравнения — у «Пассата» с 55-сильным карбюраторным двигателем эти показатели составляют 150 км/ч и 16,5 с.



Дизель «Фольксвагена-пассат». Цветом выделены форсунки, топливопроводы высокого давления, топливный насос, топливопровод низкого давления и топливный фильтр (слева внизу).

Насос и распределительный вал приводятся зубчатым ремнем, который закрыт металлическим кожухом в передней части двигателя (справа сверху).

Три модификации кузовов дизельного «Фольксвагена-пассат».





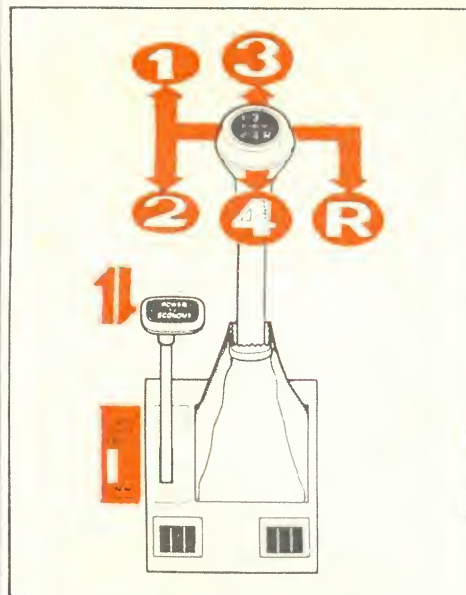
## ВОСЬМИСТУПЕНЧАТЫЙ «МИРАЖ»

На японских малолитражках «Мицубиси-мираж» («За рулем», 1979, № 3) применена необычная трансмиссия. Она состоит из основной четырехступенчатой коробки передач и двухступенчатой дополнительной (так называемого делителя). Последняя служит для выбора диапазона передач — скоростного или экономичного.

Водитель, поставив рычаг делителя на экономичный диапазон, получает в трансмиссии передаточные числа 3,272 — 1,831 — 1,136 — 0,855, обеспечивающие машине малый расход топлива, но посредственную приемистость. Переведенный на положение «скоростной режим» рычаг включает в делителе понижающую ступень с передаточным числом 1,3. В результате все передаточные числа в трансмиссии понижаются на эту величину и составляют соответственно 4,226 — 2,365 — 1,467 — 1,105 — машина становится приемистой, но расходует больше топлива.

Применение делителя (оно продиктовано трудностями, вызванными энергетическим кризисом), несколько усложняя и соответственно удорожая конструкцию машины, позволяет водителю более гибко (у него в распоряжении восемь передач вместо обычных четырех) приспосабливаться к разным условиям движения.

Рычаги управления восьмиступенчатой трансмиссией «Мицубиси-мираж»: слева — двухступенчатый делителем, справа — четырехступенчатой коробкой передач.



## КОРОТКО

Экспериментальный мотоцикл с дизельным двигателем построил механик Ф. Хохехут из Франкфурта-на-Майне (ФРГ). На его машине стоит 200-кубовый стационарный дизель мощностью 3,5 л. с. и массой 33 кг. На одном литре дизельного топлива мотоцикл проходит 66 км.

Фирма «Даймлер-Бенц» для участия в особо тяжелых международных ралли, таких, как «Сафари», подготовила автомобили «Мерседес-Бенц-450 СЛК» с кузовами «нупе» и восьмичилиндровыми (5000 см³) двигателями мощностью 290 л. с. Машины, весящие 1400 кг, соответствуют по техническим требованиям ФИА группе 2.

У магистральных грузовиков «Волво Ф10» и «Волво Ф12» (Швеция) необычные рамы — с переменной толщиной лонжеронов. В результате рама при малой массе достаточно прочна и жестка.

Мотороллеры класса 50 см³ с каждым годом становятся все популярнее в Японии. Среди их покупателей 98% — женщины. Завод «Ямаха» недавно освоил новую модель «Пассоль».

## ИНЖЕНЕРЫ ОТВЕЧАЮТ ЧИТАТЕЛЯМ

## ШИФРОВКА 185/70SR—13

Сегодня в мире выпускается великое множество шин для легковых автомобилей: диагональные и радиальные, обычные и зимние, рассчитанные на разные посадочные размеры ободов, на грузку, максимальную скорость. Как в них разобраться, определить тип и модель для данной машины, где найти нужные сведения?

Ошибок или путаницы в ответах на эти вопросы не должно быть: правильный выбор шины — это прежде всего безопасность едущих в машине людей. Поэтому «Юропиен Тайр энд Рим Текникл Органайзейшн» (Европейская техническая организация по шинам и ободам) приняла определенную систему кодирования важнейших параметров шин. По сочетанию цифр и букв, рельефно выполненных на боковине покрышки, можно их легко определить. Возьмем для примера «шифровку» 185/70SR—13.

Первые три цифры показывают ширину профиля покрышки в миллиметрах (в нашем случае 185 мм). После знака «дробь» идут цифры, которые говорят о процентном отношении высоты профиля к его ширине. В данном случае оно равно 70%, но бывают низкопрофильные покрышки с соотношением 55% и даже еще меньше. Если же высота профиля равна его ширине, то есть составляет 100%, никакой дополнительной цифры и самого знака «дробь» не ставят вовсе.

Теперь пришла очередь букв. Что

«Часто встречал в характеристиках зарубежных легковых автомобилей, публикуемых журналами, да и на самих покрышках иностранных автомобилей непонятные мне обозначения размера шин. Например — 185/70SR—13», — пишет Ю. Матвиенко из Львова. С подобными вопросами обращаются и С. Агафюшкин из Минска, А. Крауклис из Паневежиса. И они просят расшифровать значение этих букв и цифр.

На вопросы читателей отвечает кандидат технических наук, инженер В. ГУСЕВ.

означают эти «S» и «R»? Первая из литер (это может быть и «H» и «V» или сочетание «M+S») указывает на максимально допустимую для данной шины скорость (см. таблицу). Если в буквенном обозначении присутствует латинская литера «R», значит перед вами покрышка радиальной конструкции. Отсутствие «R» дает знать, что шина — диагональной конструкции. Заглянув в таблицу, найдем для рассматриваемой нами шины, что она рассчитана на движение со скоростью до 180 км/ч и является радиальной.

После ряда букв и цифр идет тире, за которым следуют две цифры. Они обозначают так называемый посадочный диаметр обода, выраженный в дюймах.

На боковине можно найти и другие обозначения: индекс модели рисунка на протекторе, цифры и буквы, указывающие на состав резиновой смеси, дату выпуска, надписи, говорящие о числе слоев корда, типе, модели, фирме-изготовителе покрышки.

Что касается всех обозначений на отечественных шинах (они несколько отличаются от перечисленных здесь), то о них было подробно рассказано в январском номере «За рулем» 1976 года.

В настоящее время у нас разрабатывается новый ГОСТ, которым будет предусмотрено кодирование параметров шин в соответствии с принятой в Европе системой.

Назначение шины	Конструкция	Буквы	Допустимая скорость (км/ч) в зависимости от посадочного диаметра обода		
			10"	12"	13" и более
Летняя	диагональная	без букв	120	135	150
		S	150	160	175
		H	175	185	200
		V	более 175	более 185	более 200
	радиальная	SR	180	180	180
		HR	210	210	210
		VR	более 210	более 210	более 210
Зимняя	диагональная	M+S	120	125	150
	радиальная	M+S [R]	—	150	150
		M+S SR	160	160	160



# БЕЗОПАСНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ

## ЗЕЛЕНАЯ ВОЛНА

**Н. РОЖКОВ,**  
заместитель министра  
внутренних дел СССР,  
генерал-лейтенант внутренней  
службы

Страна приближается к завершающему году десятой пятилетки. В русле ее главного направления — борьбы за эффективность и качество работы находится и вся деятельность по обеспечению безопасности дорожного движения. Это большое общегосударственное дело, имеющее и экономический, и технический, и, конечно, социальный аспекты. Все мы помним слова, сказанные на XXV съезде КПСС Л. И. Брежневым: «Среди социальных задач нет более важной, чем забота о здоровье советских людей».

За минувшие три года пятилетки мы, безусловно, продвинулись вперед. Основания для такого утверждения в том факте, что за это время количество дорожных происшествий (в расчете на 10 тысяч транспортных средств) снизилось по стране примерно на 17%, и этот процесс шел почти вдвое быстрее, чем в предшествующем трехлетии. Уменьшилось и число пострадавших на автомобильных дорогах. Однако абсолютные цифры остаются еще очень высокими, и повода для успокоенности у нас, разумеется, нет. Наоборот, надо еще настойчивее искать резервы, еще упорнее бороться с негативными явлениями автомобилизации. На некоторых еще не использованных возможностях повышения безопасности дорожного движения мне и хочется остановиться.

Ни один вид транспорта за годы девятой и десятой пятилеток не претерпел таких количественных и качественных изменений, как автомобильный. Автопарк страны практически удвоился. Транспортный поток на магистральных дорогах только за три последних года увеличился почти в полтора раза, а среднегодовая интенсивность движения на многих направлениях уже в несколько раз превысила расчетную пропускную способность.

В этих условиях стало особенно заметным отставание дорожной сети. Дороги, пожалуй, самое «узкое место» в проблеме безопасности движения. Дело не в том только, что по темпам развития строительство их уступает автомобильному производству. Нельзя терпеть дальше низкое эксплуатационное состояние уже построенных магистралей: отсутствие необходимого обустройства, технических средств организации движения, оперативной связи, продуманной системы размещения знаков.

Правда, ГАИ усилила в последнее вре-

мя надзор за дорогами. Только в прошлом году более 12 тысяч работников дорожных и коммунальных организаций привлечено к административной ответственности за неудовлетворительное содержание подведомственных им участков автотрасс.

Сейчас во всех строевых подразделениях ГАИ заведены журналы учета выявленных недостатков. Мы постараемся вооружить нашу службу дорожного надзора приборами для замера коэффициента сцепления шин с покрытием дороги, радиусов кривых, уклона поперечного профиля, подсчета интенсивности движения и т. д. Все это позволит своевременно выявлять опасные участки дорог и ставить вопрос об их реконструкции. В этих вопросах нужна принципиальность и твердость, вплоть до запрещения движения на отдельных участках. И такие права ГАИ сейчас предоставлены.

Однако это еще не решает проблему. Чтобы дорога стала безопасной, нужны новые усилия всех заинтересованных сторон. И прежде всего, конечно, дорожно-эксплуатационной службы, хотя и не все от нее зависит. Скажем, Министерство химической промышленности до сих пор не удовлетворяет и половины заявок дорожников на материалы для разметки автомагистралей, а всем известно, как важна она для безопасности движения, особенно в темное время. Или такой, например, факт: большая часть погибших в автомобильных авариях приходится на сельские дороги. И не потому, что там случаются какие-то чрезвычайные происшествия или водители развивают бешеные скорости. Как везде. Но на местных дорогах, как правило, отсутствует связь, и в результате медицина опаздывает, не успевает спасти людей. Мы надеемся, что Министерство связи СССР и Министерство здравоохранения СССР разработают и осуществят мероприятия для обеспечения своевременной и квалифицированной помощи пострадавшим прямо на месте. Добрый десяток министерств и ведомств отвечает за дорожный сервис, а он влияет на безопасность движения самым непосредственным образом: невыспавшийся, неотдохнувший или проголодавшийся человек — ненадежный водитель. Однако планы этих служб никак не координируются, и в результате — где, как говорят, густо, а где пусто. Объекты сервиса при проектировании и реконструкции дорог нередко вообще в расчет не берутся. Такое положение терпеть дольше нельзя.

К сожалению, наши автомобильные дороги и загружены неравномерно. В основном с 8 до 18 часов. Это создает дополнительные трудности. В то же время другие виды транспорта работают круглые сутки. Может быть, есть смысл подумать над тем, чтобы какие-то виды перевозок, особенно такие, при которых невозможно поддерживать высокие скорости движения, перенести на вечернее и ночное время.

Наконец, при проектировании и реконструкции дорог надо обязательно опираться на статистические данные об интенсивности движения транспорта и пешеходов как сегодня, так и в перспективе. К сожалению, этого часто не происходит. Чтобы не повторять ошибок, надо проводить и инженерный анализ мест, где случились какие-то дорожные происшествия, ведь причиной какой-то части их может быть и неудачная конструкция дороги.

Нынешняя обстановка на дорогах и тот уровень безопасности движения, который мы наметили достичь, предполагают высокий профессионализм водителей. И профессионалов, и тех, кто управляет собственным автомобилем или мотоциклом. Дорога одна для всех, и задачи водителям приходится решать одинаковые. Дилетантам за рулем нет сегодня места. Именно поэтому несколько лет назад было принято, как известно, решение об обязательной учебе в автошколах или на курсах всех, кто хочет получить водительские права любой категории. Возникли, разумеется, и новые проблемы: понадобилось в сравнительно короткие сроки значительно расширить сеть автошкол и технических клубов. К примеру, в 1975 году они могли подготовить лишь половину желающих, а остальным приходилось рассчитывать на собственные силы и способности. Не всем это по плечу, и, надо прямо сказать, водительское образование многих владельцев личных автомобилей оставляло желать лучшего. Но за прошедшие годы положение выправилось, заметно выросла учебная база организаций ДОСААФ, обществ автомотолюбителей. Сейчас лишь 5% получающих водительские права идут на экзамен после

Эти два снимка сделаны у стендов выставки, приуроченной к проходившему в Москве Всесоюзному совещанию-семинару по безопасности дорожного движения. Тема, как видите, нашла свое отражение даже в рисунках тканей и трикотажных изделиях, выпущенных предприятиями Мини-





# ПРОБЛЕМЫ И РЕЗЕРВЫ

самостоятельной, в порядке исключения, подготовки. Таким образом, о количественной стороне дела можно, в общем, говорить с удовлетворением.

Однако вопрос о качестве обучения еще не снят с повестки дня. Наоборот, он стоит сегодня еще острее. Я имею здесь в виду самую главную науку — обучение мастерству вождения. Какой, согласитесь, толк, когда водитель отлично знает устройство автомобиля, но хромает на обе ноги в вопросах безопасности движения, не овладел как следует навыками безаварийной езды, не научился грамотно выходить из критических ситуаций. А как раз этой стороне дела сегодня в автошколах уделяется еще недостаточно внимания. Необходимо принять действенные меры к интенсификации процесса обучения, созданию новых методик, я бы сказал, специальной «технологии» отработки правильных приемов вождения. Пока же на занятиях по практическому вождению еще слишком много простой езды по дорогам, а надо, чтобы каждый километр нес учебную нагрузку. Пусть не покажется эта мысль парадоксальной, подготовить умелого водителя можно и в более короткие сроки, чем предусмотрено действующей программой. Мы знаем это по опыту других стран. Но учить, конечно, надо по-новому, способами, которые гарантировали бы овладение всем комплексом знаний и навыков, широко используя технические средства обучения. Можно подужать теоретические разделы курса, в том числе и такого предмета, как «правила дорожного движения». Каким образом? На классных занятиях рассматривать только сложные темы или вопросы, а простые отдавать на самостоятельное

изучение. Люди в автошколы сейчас приходят достаточно грамотные, а ряд пунктов Правил требуют лишь обычного запоминания. Можно, наверное, найти и другие резервы для совершенствования программы подготовки водителей. Интенсификация обучения скажется положительно не только на качестве этой работы. Экономия времени и средств позволит на тех же самых площадях учебных организаций полностью удовлетворить потребности желающих стать водителями, окончательно ликвидировать ту нехватку учебных мест, которая сейчас еще дает о себе знать.

Активнее будет влиять на учебный процесс и Госавтоинспекция. Прежде всего улучшением экзаменационной работы. Здесь тоже будет своя программа, чтобы и экзаменатор и экзаменуемый совершенно точно знали, какими конкретными навыками должен обладать будущий водитель, какие он обязан выполнить на экзамене упражнения, каким образом они будут оцениваться и т. п. Будет запрограммирован экзамен не только по правилам движения, но и по вождению, что, несомненно, позволит объективнее и точнее оценить уровень подготовки водителя. Надо расширить сеть автодромов. Они нужны не только в процессе обучения, но и по ходу экзамена: ведь на обычных улицах города или поселка полностью умение водителя не проверишь, тем более в сжатое время, я уж не говорю, в каких-то критических ситуациях. Между тем, как показывает практика, многим как раз и недостает умения правильно действовать при дефиците времени, предвидеть опасность и избегать тяжелых последствий. Но это, наверное, не вина, а их беда. Ведь науку эту им никто не преподавал, никто с них не спрашивал. В общем, пора и на эту сторону дела обратить внимание, и этот круг вопросов включить в программу научных исследований.

Есть и другая сторона дела. Само по себе отличное знание правил, отработанная техника владения машиной не помогут безопасности движения, если каждый, кто садится за руль, не проникнется высоким чувством ответственности, не приучит себя всегда и везде следовать установленным нормам, короче говоря, не проявит воспитанности и культуры. Посмотрите, что получается: треть всех дорожных происшествий случается из-за превышения скорости, причиной еще одной трети является пьянство. Разве кому-то непонятны требования знака, вводящего тот или иной лимит скорости? Разве кто-то еще не запомнил, что в нетрезвом состоянии за руль садиться запрещено? Конечно, нет. Это пробелы не образования, а воспитания водителей, и печальная статистика — результат легкомыслия и недисциплинированности. В улучшении воспитательной работы с водителями всех категорий мы видим реальный путь к повышению безопасности движения. К этому обязывает всех нас и последнее

постановление ЦК КПСС «О дальнейшем улучшении идеологической, политико-воспитательной работы». Как уже доказано самой жизнью, лучше всего воспитывает трудовой и общественный коллектив. В коллективе быстрее распространяется положительный опыт, складывается необходимый моральный климат, он сильнее воздействует на нерадивых, недисциплинированных. Не случайно в карликовых автохозяйствах число дорожно-транспортных происшествий нередко почти вдвое больше, чем в крупных автотранспортных предприятиях. Вот почему мы с такой настойчивостью бьемся за ликвидацию малочисленных гаражей. Не случайно среди членов обществ автомotoлюбителей уровень безопасности, если так можно выразиться, намного выше, чем у остальных владельцев индивидуальных транспортных средств. Вот почему мы должны ратовать за всемерное развитие и укрепление этих общественных организаций. У них большое будущее. В стране уже сейчас свыше 20 миллионов владельцев личных автомобилей и мотоциклов, и число их быстро растет. Эта огромная армия водителей все в большей степени определяет обстановку на наших дорогах, и вопрос об организованном воздействии на нее в интересах безопасности движения стоит очень серьезно. Опыт обществ автомotoлюбителей Эстонии, Узбекистана, Ленинградской, Волгоградской и Московской областей свидетельствует о том, что они могут оказать заметное влияние на снижение аварийности. Если, конечно, в них ведется соответствующая работа, а не только собираются членские взносы. Однако пока еще общества объединяют лишь около 5 миллионов владельцев индивидуальных транспортных средств. Это мало. Стало быть, надо усилить разъяснительную работу и, учитывая добровольный характер этих новых общественных организаций, подумать о привлеченности их деятельности. К сожалению, вместо этого мы порой сталкиваемся со слегка замаскированным принуждением, причем под угрозой санкций со стороны ГАИ. Вместо умной и взаимовыгодной для сторон финансово-хозяйственной деятельности — откровенные поборы в виде платы за принудительные техминимумы и справки, без которых якобы ГАИ не разрешит эксплуатацию машины. Мы своим работникам указали на недопустимость подобной практики. Еще раз пересказать Правила дорожного движения и взять за это деньги, конечно, просто. Гораздо сложнее и хлопотнее организовать, скажем, занятия по повышению мастерства вождения или восстановлению утраченных после больших перерывов навыков езды. Именно в такой учебе сейчас нужда. Такие платные уроки, я уверен, ни у кого не вызовут возражения. Многие захотят вступить в общество, чтобы постоянно совершенствоваться в искусстве побеждать занос, преодолевать бездорожье, распознавать препятствия на дороге, безопасно и

стерства текстильной промышленности РСФСР (правое фото). Новинка среди технических средств организации движения — дорожные указатели для олимпийских магистралей (левое фото).

Фото В. Книзева





эффективно тормозить, короче говоря, в умении ездить без аварий. Я уж не говорю о таких «вербовщиках», как услуги в вопросах туризма, автосервиса. Работы в этом направлении еще непочатый край.

Новые задачи в пропаганде правил и условий безопасности движения встали сейчас и перед средствами массовой информации. В воспитании населения в духе уважительного отношения к существующим законам, правилам и нормам их роль трудно переоценить. Мы с удовлетворением отмечаем, что проблемам безопасности движения в 1978 году было посвящено более 100 тысяч радио- и 7 тысяч телевизионных передач, 80 тысяч выступлений прессы, по заказу МВД СССР выпущено около 40 короткометражных кинофильмов. По количеству это намного больше, чем в предыдущие годы. Однако путь к уму и сердцу каждого человека пропаганда находит еще не всегда. Заметьте, я сказал не водителя, а каждого человека. Ведь дорожное движение это такая область, в которой в разном качестве участвуем все мы — водители, пешеходы, пассажиры. На страницах газет и журналов чаще всего можно увидеть довольно сухие статистические материалы или заметки в стиле хроники происшествий. Такая информация тоже нужна. Но гораздо важнее журналистским пером, кино- или телекамерой содействовать поиску истинных причин дорожных происшествий, глубокому анализу положения дел в автомобильном мире, показу всей сложности и многогранности проблем, связанных с массовой автомобилизацией. Здесь нужна деловитость, конкретность и эмоциональность. Только тогда мы сумеем убедить всех участников движения в необходимости предпринимаемых для общего и их же блага мер, в целесообразности тех или иных режимов движения. Пока нам это, видимо, не удастся. Посмотрите, сколько дискуссий до сих пор вызывает решение, обязавшее применять ремни безопасности, или другое, вводящее лимиты скоростей вне населенных пунктов. Где же наше умение убеждать? Между тем во многих странах введены еще более жесткие, чем у нас, нормы скоростей на дорогах и в городах. Наши же водители, как показали наблюдения, не соблюдают и нынешние не очень уж обременительные лимиты, когда их не видит автоинспекция. То же самое с ремнями. Конечно, ГАИ будет использовать предоставленные ей права, требуя исполнения правил. Но ведь к каждому водителю автоинспектора не приставишь. Значит, рассчитывать надо в основном на сознательность и дисциплину тех, кто за рулем, то есть на их нравственность. А в этой области самые большие возможности у работников творческих союзов, самый высокий КПД у произведений искусства и литературы. Мы рассчитываем на их действенную помощь.

Недавно в Москве закончилось Всесоюзное совещание-семинар по безопасности дорожного движения. Оно еще раз показало, что все организационные, правовые, научные и материальные основы для успешной работы в этом направлении у нас есть. Дело за тем, чтобы активную позицию заняли все ведомства и организации, причастные к решению проблем, связанных с автомобилизацией.



Как вы полагаете, 9-метровой ширины дороги должно хватить для безопасного разезда двум автомобилям! Вроде бы и вопроса здесь нет. С лихвой, как говорится, и еще останется. Если действовать по правилам. А вот что случилось прошлой осенью у нас в Армении на трассе Кировакан — Спитак. Дорога эта горная, с многочисленными крутыми поворотами, где видимость становится минимальной. К тому же был вечер, погода пасмурная, асфальт мокрый. Казалось бы, все эти обстоятельства должны были насторожить водителей, заставить их действовать с предельным вниманием, особенно при выборе интервала. Однако ни Ж. Чобанян, управлявший автокраном на базе МАЗ—500, ни водитель «Москвича—412» А. Арутюнян этих качеств не проявили. Наоборот, на закруглении дороги оба почему-то вели машины посередине проезжей части, вместо того чтобы взять правее и обеспечить тем самым достаточный интервал между автомобилями, хотя ось дороги была ясно обозначена разметкой. Когда водители наконец поняли всю опасность подобных действий, было уже поздно. Правда, каждый попытался уйти вправо, но, как известно, на мокрой дороге быстро не сманеврируешь. Столкновение автомобилей закончилось трагически: водитель «Москвича» и двое его пассажиров погибли, а от машины, сами видите, что осталось.

А. АГАДЖАНЯН,  
старший госавтоинспектор гугарского РОВД

Армянская ССР,  
г. Кировакан







# ДЕТИ В АВТОМОБИЛЕ

В дорожном калейдоскопе за окнами автомобилей все чаще и чаще мелькают детские лица. По пути на работу ребят заводят в школу, в детский сад. В выходной день едут с ними за город, в театр, на стадион. А уж об отпуске и говорить нечего — в машине, как правило, вся семья.

Между тем, когда ребенок в автомобиле, все не так просто, как может показаться. Ребята очень любознательны и активны, особенно в возрасте от четырех до семи лет. Томясь в машине в вынужденном бездействии, они обычно находят выход энергии в бесконечном «исследовании» рычагов и ручек, которыми так богат салон современной машины. Водитель вынужден все время контролировать поведение ребенка, делать замечания, что неизбежно мешает ему сосредоточиться на управлении автомобилем. В силу неразвитости координации, неумения предвидеть и вовремя среагировать на возникшую опасность, ребенок может получить травму даже в достаточно безобидной ситуации, при резком торможении или неожиданном маневре.

Все эти причины и вызвали необходимость поговорить о том, как надо перевозить детей, чтобы поездка с ними была не только приятной, но и безопасной.

С нынешнего года Правила дорожного движения, как известно, запретили перевозить детей младше 12 лет на переднем сиденье легкового автомобиля, если оно не оборудовано специальным креслом для ребенка. Вообще способ перевозки маленьких пассажиров зависит от их возраста. Условно его можно разделить на следующие группы: от года до шести лет, когда необходимо специальное сиденье; от шести до 15 лет, когда дети должны находиться на заднем сиденье; старше 15 лет, когда они могут пользоваться ремнями безопасности для взрослых.

В первые месяцы жизни детей просто не рекомендуется возить в автомобиле. Но если такая необходимость возникла, то в продолжительной поездке советуем поместить ребенка в специальное жесткое приспособление, выполненное в виде люльки или кроватки. Для этой цели подойдет и верх детской коляски, который необходимо установить ближе к середине заднего сиденья и обязательно зафиксировать тем или иным способом. Ребенок

должен лежать перпендикулярно продольной оси автомобиля. Иначе при интенсивном торможении у него могут возникнуть повреждения скелета и нарушения в центральной нервной системе. Сетка, закрывающая коляску сверху, поможет избежать серьезных травм даже при опрокидывании автомобиля.

Для детей в возрасте от года до шести наша промышленность уже выпускает специальные автомобильные стульчики, на которых их можно перевозить в салоне любой машины. Малыш, усаживаясь в стульчик, наденет наплечные ремни, входящие в его комплект, отец подгонит

их по росту, установит подлокотники — и все будет как у взрослых, что, несомненно, придется по душе маленькому пассажиру. Родители могут быть спокойны, и ребенку очень удобно.

Детское кресло навешивается на переднее или заднее сиденье автомобиля так, что ребенок смотрит вперед. Но есть мнение, что безопасней устанавливать его «против движения». Тогда силы торможения в случае аварии равномерно распределятся на значительной части тела. Видимо, и нашим конструкторам стоит подумать об этом.

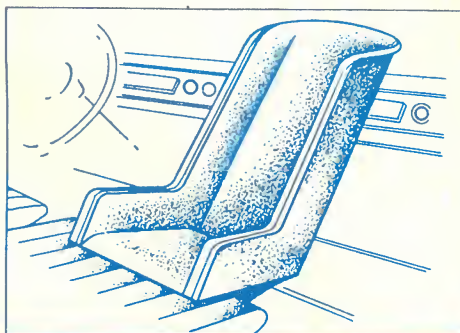
После шести лет, когда ребенок вырастет из своего креслица, его можно перевозить, как уже говорилось, только сзади. Пока задние сиденья отечественных автомобилей еще не оборудованы ремнями безопасности, желательно, чтобы рядом с ребенком находился кто-либо из взрослых. Если это не получается, то водитель при движении должен соблюдать максимальную осторожность, избегать резких маневров и экстренного торможения.

Но даже когда для задних сидений наших автомобилей появятся ремни безопасности, пользоваться ими ребенку в возрасте до 12—15 лет будет нельзя. Грудная клетка и таз ребенка не в состоянии выдержать нагрузок от обычных ремней, которые рассчитаны на человека, достигшего роста 145 см и веса 35 кг.

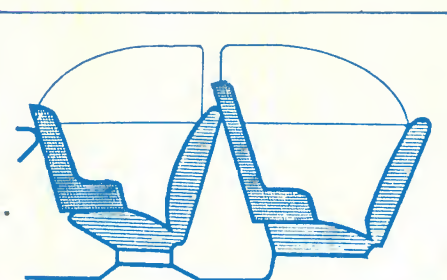
Следовательно, конструкторы и промышленность должны позаботиться о том, чтобы дать специальные ремни, предназначенные для детей в возрасте от 7 до 15 лет. Они состоят обычно из двух широких бретелей, поясного и спинного ремней. Эта конструкция типа «упряжь» крепится в точках анкерного крепления, предусмотренных для задних ремней безопасности. Освобождаются от них простым нажатием на кнопку. А пока детских ремней нет, водитель, если он везет на заднем сиденье ребенка, должен постоянно об этом помнить.

В заключение считаем нужным подчеркнуть, что новые Правила, определившие порядок перевозки детей, являются не только руководством для водителей. Одновременно они предъявляют настоятельное требование к конструкторам — расширить ассортимент детских средств пассивной безопасности, а к заводам — оперативнее осваивать их выпуск. Только при таком заинтересованном и активном подходе к этому важному делу мы, взрослые, сможем создать необходимые условия для обеспечения безопасности детей, которые едут вместе с нами в автомобиле. Да и нам самим будет спокойнее.

Р. ДЕМЬЯНОВА,  
старший научный сотрудник  
ВНИИ БД МВД СССР



На снимках показан один из выпускаемых у нас детских автомобильных стульчиков. Согласитесь, и ребенку удобно, и вам спокойно.



На рисунках внизу — другие способы обеспечения безопасности детей в автомобиле, которые применяются в разных странах, — специальные сиденья, устанавливаемые против движения, и ремни для школьников (типа «упряжь»).



I. В какой последовательности должны проехать перекресток эти транспортные средства?

- 1 — трамвай, автобус, мотоцикл
- 2 — автобус, мотоцикл, трамвай
- 3 — трамвай, мотоцикл, автобус

II. Можно ли этому водителю остановиться в указанном месте?

- 4 — можно
- 5 — нельзя

III. В какой последовательности транспортные средства должны проехать такой перекресток?

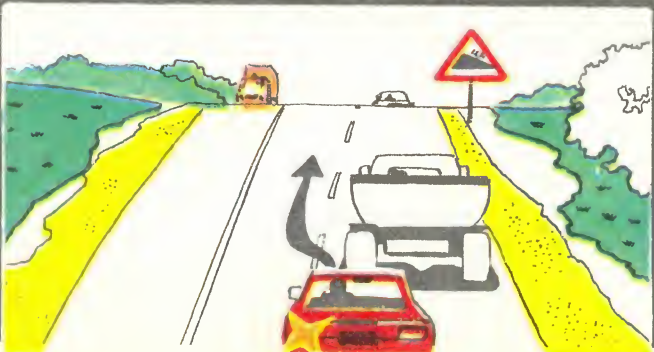
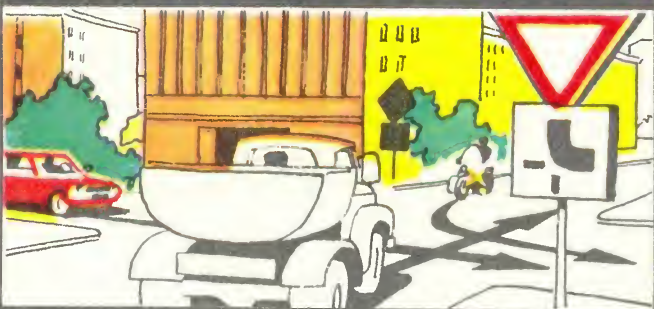
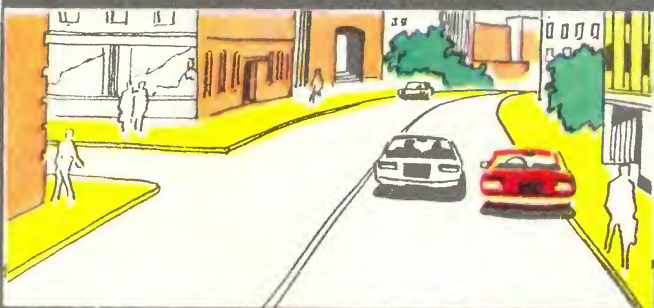
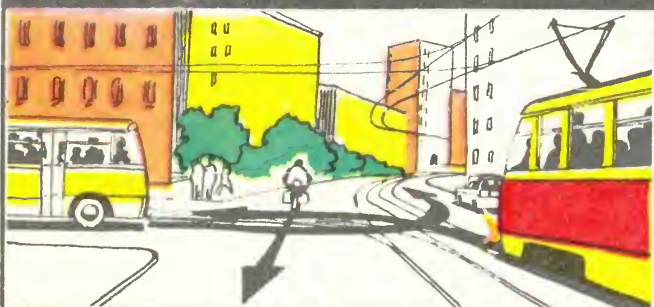
- 6 — самосвал, легковой автомобиль, мотоцикл
- 7 — мотоцикл, самосвал, легковой автомобиль

IV. Разрешен ли в конце подъема такой обгон?

- 8 — разрешен
- 9 — не разрешен
- 10 — при скорости обгоняемого менее 30 км/ч

V. Какой из показанных маневров разрешен в этой ситуации?

- 11 — оба маневра
- 12 — только Б

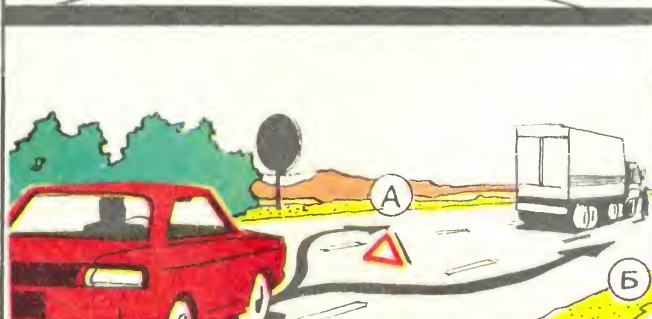
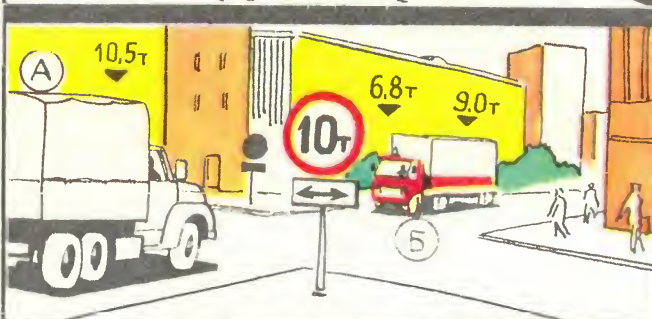
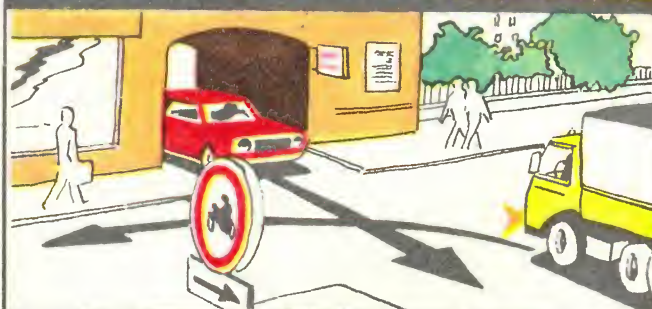
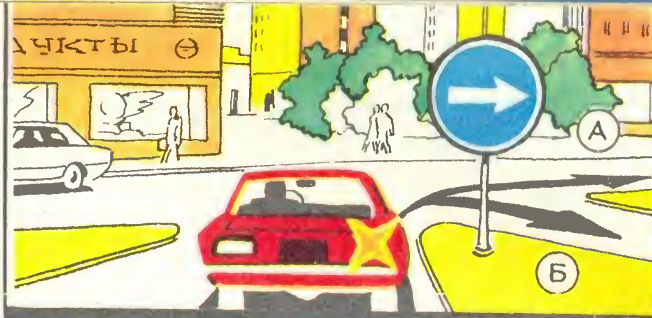


•ЭКЗАМЕН НА ДОМУ•

•ЭКЗАМЕН НА ДОМУ•

•ЭКЗАМЕН НА ДОМУ•

•ЭКЗАМЕН НА ДОМУ•



VI. Кто должен уступить дорогу?

- 13 — водитель грузовика
- 14 — водитель легкового автомобиля

VII. Кто из водителей имеет право двигаться по пересекаемой дороге?

- 15 — ни один
- 16 — оба имеют право
- 17 — только водитель Б

VIII. Какой путь не противоречит правилам движения?

- 18 — оба не противоречат
- 19 — только Б

IX. Является ли трамвайный путь признаком главной дороги?

- 20 — да
- 21 — нет

X. Можно ли эксплуатировать автопоезд, если у него не горит опознавательный знак?

- 22 — нельзя
- 23 — можно только днем

Ответы — на стр. 26



# НА ДОМАШНЕМ ЭКЗАМЕНЕ

Различны интересы наших читателей. Одних привлекают в журнале прежде всего советы по эксплуатации автомобилей или мотоцикла, других — описания новых конструкций машин, третьих — результаты спортивных состязаний, четвертых — опыт преподавательской работы. Но есть материалы, которые читают буквально все. Скажем, «Экзамен на дому». Это известно нам доподлинно из ответов самих читателей на анкеты, которые журнал публиковал в разные годы. Все мы водители, и законы дорог для нас, как говорят, хлеб насущный. Некомпетентность в этих вопросах дорого обходится, ведь жизнь не только строгий, но и жестокий экзаменатор, любая ошибка может привести к аварии. Поэтому, наверное, редко кто упустит возможность еще раз наедине или в кругу товарищей проверить знание правил движения — важный элемент водительской квалификации.

Очень часто сами читатели подсказывают и тематику задач, присылая нам рисунки и схемы каких-то запутанных ситуаций, вопросы по правилам движения, описания конфликтов на дороге как между самими водителями, так и с работниками ГАИ. Весь этот разнообразный материал и дает пищу для «Экзамена на дому». Вот почему задачи эти не только экзамен по Правилам, но и проверка на наблюдательность, внимательность и даже сообразительность. (Потому же мы ушли от условно-схематических изображений, свойственных ряду пособий, и стремимся показывать ситуацию как бы из кабины машины, с обычной для улицы, дороги насыщенности информацией.) Однако конфликтные ситуации это конфликтные ситуации, и стороны не всегда сразу находят общий язык, соглашаются с аргументами друг друга. То же самое происходит и в заочном диалоге «читатель — журнал», который идет в «Экзамене на дому». Мы принимаем это как должное, возвращаемся к спорным ситуациям в другой раз, в третий и, в конце концов, находим взаимопонимание. Подобную цель преследуют и эти заметки.

Предвидим возражения. Правила движения такой, мол, предмет, где не может быть разночтений, где на каждый вопрос должен следовать однозначный ответ. Мы с этим совершенно согласны. Но ведь Правила не способны и не должны заменить учебные пособия, и при их, так сказать, первом прочтении вопросы всегда будут. Кроме того, «Экзамен на дому», повторяем, своего рода и тесты на внимательность, умение логически мыслить, и тут, конечно, не всем с первого раза удастся «попасть в десятку». Это в порядке вещей. Поэтому, в частности, мы публикуем не только номера правильных ответов, но и краткий комментарий к ним. Однако читательская почта наводит на мысль, что он порой, видимо, слишком краток и потому недостаточно убедителен. Мы учтем это и будем давать в ответах, когда это необходимо, более развернутые мотивировки. Будет сделан вывод из критических замечаний читателей по образцовой стороне задач. Неясностей в рисунках, конечно, не должно быть.

Иногда в письмах читателей звучит и такое требование: не мудрите, давайте задачи попроще! Попробуем разобраться и с этим. Все-таки «Экзамен на дому» — такая проверка своей подготовки, когда вас никто не торопит с ответом, не лишает права взглянуть в книгу, в журнал, посоветоваться с товарищами. А при таких условиях есть смысл, думается, в усложнении задач, даже в каких-то ловушках. Иначе, наверное, все будет слишком просто и неинтересно. Когда мы раз за разом добиваемся 100-процентного «попадания», то легко начинаем верить в законченность своего водительского образования, а там, глядишь, и в ненужность всяких экзаменов и работы по повышению своей квалификации. Но это так, полушутя. А если всерьез, то, повторим, сложность некоторых задач не нами придумана. Это ситуации, с которыми водители сталкиваются на практике. «Покажите их в «Экзамене на дому» — просят многие в своих письмах. Что мы и делаем. Жизнь, естественно,

не экзамен в ГАИ, она с более острыми углами. И редакция старается не обходить их вниманием. В разборе спорных моментов на страницах журнала мы видим способ предупредить повторение конфликтов, помочь участникам движения быстрее достигнуть взаимопонимания.

Вернемся для примера к ситуации в задаче V в апрельском номере журнала за этот год. На рисунке была изображена дорога с боковыми, как принято говорить, проездами. Однако правила движения такими терминами не оперируют. По их понятиям, это просто дорога с несколькими проезжими частями. А на любой проезжей части, как известно, режим одностороннего движения вводится соответствующими указательными знаками. Нет в проезде знака «Одностороннее движение» — значит разрешена ездить в обоих направлениях. Об этом и говорилось в задаче. Однако в Ленинграде работники ГАИ сочили почему-то, что по боковому проезду движение и без знака должно идти только в одну сторону. Из Правил такое требование не вытекает, и еще раз сказать об этом мы решили в журнале.

Но неправы бывают и читатели. Как ни странно, самую большую путчу вызвала задача VII в мартовском номере. Видимо, некоторые просто не поняли до конца суть тех нововведений в Правилах, что были сделаны два года назад. Да, есть на наших дорогах три лимита скорости: 60 км/ч в населенных пунктах, 70 и 80 — за городом. Однако они все-таки могут быть повышены, если это не ухудшает безопасность движения. При помощи все того же знака 2.20 «Ограничение скорости». Что тут надо иметь в виду? Если такой знак применяется без дополнительной таблички, которая относилась бы его требование к транспортной категории, стало быть, он разрешает двигаться с указанной скоростью всем водителям. Кроме тех, разумеется, на чьих машинах специальный знак предписан по каким-то причинам более низкий предел (то ли из-за недостаточного стажа водителя, то ли из-за характера перевозимого груза). Все остальные руководствуются дорожным знаком и максимальной скоростью, указанной в технической характеристике транспортного средства, которым они в данный момент управляют. А она у грузовых

автомобилей может достигать 90 км/ч. Однако некоторые читатели решили, что повышение лимита скорости может касаться только водителей легковых автомобилей. Это неправильно.

Чтобы не возникало лишних вопросов, давайте договоримся о едином методическом подходе к решению тех задач, где приходится определять последовательность проезда каких-то транспортных средств через нерегулируемые перекрестки. Когда все водители движутся прямо — нет проблемы; в каком порядке они въезжают на перекресток, в том и покидают его. Если же один из водителей поворачивает, положение меняется: въехал ты, можешь быть, и первым, но зато обязан пропустить транспортные средства, движущиеся навстречу, а при развороте — и подъезжающие слева. Как учесть это обстоятельство в предлагаемых вариантах ответа на поставленный в задаче вопрос? Сохранить за этим водителем ту же первую очередь, оговорив замечанием «предварительно пропустив такого-то или таких-то»? Но в такой формулировке явная подсказка. Это во-первых. А во-вторых, она противоречит тому, что происходит в действительности: ведь тот, кто получил право первым въехать на перекресток, из-за необходимости уступить дорогу другим водителям на самом деле проезжает его в последнюю очередь. Поэтому и мы решили под последовательностью проезда понимать тот порядок, в котором водители покинут перекресток, а не въедут на него. Просим иметь это в виду.

Теперь хотим объясниться с теми читателями, кому кажется, что в некоторых задачах художник забывает нарисовать часть дорожных знаков. Такие претензии вызвала, в частности, задача V в мартовском и задача II в апрельском номерах журнала. Как, мол, можно дать правильный ответ, если мы не видим, какие знаки стоят на пересекаемой дороге и перед водителями встречного направления? А как мы решаем такую задачу в жизни? Ведь когда подъезжаем к перекрестку, то очень часто тоже не видим знаков, установленных с других направлений. Да они нам и не нужны: любой водитель определяет очередность проезда по тем знакам, что видит перед собой. Этот принцип сохранен и в наших задачах, где часть дорожных знаков тоже, как говорят, за кадром. К тому же размеры рисунков невелики, и всего просто не покажешь. Конечно, вся необходимая для решения задачи информация в них есть. Обратимся, скажем, к задаче II в апрельском номере. Перед водителем легкового автомобиля знак 2.15 «Проезд без остановки запрещен». Стало быть, на данном перекрестке дорога, которую он пересекает, главная, а другая — второстепенная. Не видно знака «Главная дорога»? Но он ведь устанавливается в начале ее, а повторяется после перекрестка. Потому его здесь и не должно быть. Откуда следует, что водитель, движущийся навстречу, тоже находится на второстепенной дороге? Из того факта, что под знаком «Проезд без остановки запрещен» нет дополнительной таблички, которая информировала бы о том, что главная дорога здесь изменила направление. А раз так, то дороги, на которых находятся водители легкового и грузового автомобилей, равнозначны.

Мы рассмотрели здесь вопросы, затрагивающие принципы построения «Экзамена на дому». Были в читательской почте замечания, указывавшие на наши промахи, на ошибки, когда они случались. Мы не говорим сегодня на эту тему потому, что уже давали в свое время поправки и публично приносил читателям свои извинения.

Вот те мысли, которые мы считали своим долгом высказать, анализируя редакционную почту «Экзамена на дому». В заключение хочется поблагодарить всех, кто прислал свои замечания и предложения по этой рубрике. Они помогут делать такие материалы лучше, содержательнее, а это на пользу всем.

Г. ЗИНГЕР,  
член редколлегии,  
редактор отдела  
безопасности движения  
журнала «За рулем»

## По письму приняты меры

«Уважаемая редакция! Обида, нанесенная мне, до сих пор не проходит, и я решил написать вам», — так начал свое письмо бригадир комплексной бригады колхоза «Идеал» Шарковского района Удмуртской АССР А. Капитонов. Дело было так. Возвращался он из Ижевска домой, и в пути случилась неполадка с машиной. Подремонтировал ее, хотел бы тронуться, видит, идут два автомобиля. Один остановился, вышел из него человек в гражданской одежде, представился: капитан ГАИ Шулятьев Геннадий Иванович. В ответ на приветствие приказал выйти из машины, отобрал ключ, попросил «права» и призвал автора письма, совершенно трезвого, пьяным. Ни проверка индикаторной трубкой на месте, ни последующая поездка в Ижевск на обследование предположение капитана Шулятьева не подтвердили. Все это заняло несколько часов, а в машине оставалась женщина. Шулятьев даже не извинился.

Вот что по этому поводу ответил начальник ГАИ МВД Удмуртской Р. Цаплин. Письмо обосновано на собрании офицерского состава отдельного подразделения дорожно-патрульной службы. За нетактичное поведение старший госавтоинспектор капитан милиции Г. Шулятьев разделен В. Григорьевым и инспектором Г. Шулятьевым в личной беседе с заявителем принесены извинения. Руководством Госавтоинспекции приняты дополнительные меры для недопущения впредь подобных случаев.



## ЭКЗАМЕН НА ДОМУ

Ответы на задачи, помещенные на стр. 24.

Правильные ответы — 1, 5, 7, 8, 12, 14, 15, 19, 21, 22.

I. На перекрестке равнозначных дорог у трамвая преимущество перед нерельсовыми транспортными средствами, движущимися с любых направлений. А их водители определяют очередность проезда по правилу «правой руки»: кто приближается справа, тот и едет первым (пункт 111).

II. В принципе на трехсторонних перекрестках, имеющих сплошную линию разметки, напротив бокового проезда останавливаться и стоять можно. Но при обязательном условии: между линией разметки и остановившимся транспортным средством должно быть не меньше 3 метров (пункт 99 «в» и «д»). В данном случае такого интервала нет: мимо стоящей машины может проехать лишь легковой автомобиль, а его габарит 1,5—1,8 метра.

III. Мотоциклист, хотя и поворачивает налево, движется по главной дороге и потому пользуется преимуществом перед водителями автомобилей. Они же, в свою очередь, должны руководствоваться правилами проезда перекрестков равнозначных дорог (пункты 110, 111 и 112).

IV. На участках дорог с ограниченной видимостью, а таким и является показанный на рисунке, запрещены обгоны с выездом на полосу встречного движения. В данном же случае обгоняющий движется по своей стороне, ведь разметка на подъеме здесь отведена две полосы (пункт 95 «г»).

V. Знак обязывает водителей повернуть направо на первом же пересечении. Чтобы выполнить маневр А, надо проехать первое пересечение в прямом направлении, а движение разрешено только в том, что указано стрелкой на знаке (пункт 30, 3.1).

VI. Водитель легкового автомобиля пользовался бы преимуществом, если бы на перекресток со встречного (для водителя грузовика) направления выходила равнозначная дорога. Тогда поворачивающий налево обязан был бы пропустить его. В данном случае легковой автомобиль выезжает из двора, а потому его водитель обязан уступить дорогу (пункт 84).

VII. Показанный знак запрещает движение по пересекаемой дороге не только одиночных автомобилей, но и тягачей с полуприцепами, общий фактический вес которых больше указанного на знаке (пункт 26, 2.11).

VIII. При трех полосах на дороге с двусторонним движением (а какой-то дорожный знак на левой обочине говорит о том, что транспортные средства движутся здесь в обоих направлениях), выезд на левую крайнюю полосу Правилами запрещен. Поэтому обозначать автобус надо только по правой полосе (пункт 80).

IX. У главной дороги есть только один признак, по которому она является таковой и без соответствующего дорожного знака. Этот признак — наличие покрытия проезжей части, когда у другой дороги его нет (пункт 110).

X. Отсутствие освещения опознавательного знака у автопоезда Правилами относят к обстоятельствам, при которых дальнейшая эксплуатация транспортного средства запрещена. Двигаться можно, но только в гараж, к месту стоянки (пункт 165, V «е»).

Дорожные происшествия, которые случаются в темное время суток, прежде всего относят на счет неправильно пользования приборами освещения. Дело в том, что водители очень часто как-то неотчетливо представляют себе их слепящее действие, не оценивают реально снижения видимости от этого, а потому допускают грубые просчеты в выборе скорости.

Рассмотрим стандартную ситуацию.

По неосвещенной или плохо освещенной дороге движутся навстречу два автомобиля при дальнем свете фар. Когда расстояние между ними сокращается до 150 м, оба водителя, как того требуют Правила, переключают дальний свет на ближний. Стало быть, видимость у них уменьшается почти вдвое. Но это еще не все. Как правило, через незначительный промежуток времени один из водителей или оба не выдерживают и на мгновение вновь включают дальний свет, а иногда и не один раз. Для перестраховки, как говорится. Но

они сильно снизили свето-цветовой контраст между видимой поверхностью препятствия и фоном. А в таких условиях расстояние, на котором препятствие может быть распознано, значительно уменьшается.

Вот так и в нашем примере водитель, переключив свет фар на ближний и не заметив впереди какой-либо опасности (а после включения ближнего света — тем более), продолжал движение в полной уверенности в том, что по крайней мере на 100 м вперед дорога свободна.

Прошла секунда, другая, третья... Расстояние между автомобилями составляло уже около 45 м. Как вдруг у встречной машины снова вспыхнул дальний свет. Даже если в этот момент другой водитель примет меры к экстренному торможению, столкновение почти неотвратимо, ибо остановочный путь уже превышает расстояние до препятствия: до него осталось меньше 35 м, а до полной остановки надо около 40 м.

## СКОРОСТЬ И ВИДИМОСТЬ

эффект получается обратный. Пусть даже мгновенные, вспышки фар ослепляют другого водителя, и если на полосу его движения возникло или находилось ранее, но за пределами видимости в дальнем свете фар какое-то препятствие, дорожно-транспортное происшествие оказывается неминуемым. Даже в тех случаях, когда расстояние до препятствия вначале значительно превышает остановочный путь автомобиля. А все потому, что ослепленный водитель, по существу ничего не видя перед собой, самонадеянно продолжает двигаться вперед с прежней скоростью. Между тем Правила обязывают его тут же снизить скорость или остановиться, не меняя полосу движения.

Однако и эта мера не позволяет избежать наезда или столкновения, если начальная скорость была выбрана без учета расстояния видимости. Подставим в «формулу» описанной аварийной ситуации цифровые величины, и вы наглядно убедитесь в этом.

Итак, ночью по прямой неосвещенной дороге с сухим асфальтированным покрытием со встречных направлений движутся два легковых автомобиля со скоростью 60 км/ч. Иными словами, каждый из них проходит за секунду около 17 м пути. Предположим, что видимость в дальнем свете фар составляла 100—110 м. Однако в момент, когда расстояние между автомобилями уменьшилось до 150 м и оба водителя перешли с дальнего света на ближний, видимость снизилась до 35—40 м. Представим себе, что в этот момент на полосу движения одного из автомобилей в 85 м появилось какое-то препятствие (неисправное транспортное средство без габаритных огней, пешеход, поваленное дерево и т. д.). Казалось бы, водитель должен был видеть его еще до переключения света. Однако этого не происходит. Фары встречного автомобиля «засветили» сетчатку, понизив светочувствительность глаз. Кроме того,

В этой связи нам хочется дать всем водителям несколько советов.

Во-первых, сближаясь друг с другом, не начинайте поочередно «мигать», переключая свет с ближнего на дальний и обратно, а тем более в 150-метровой зоне. Если вы думаете, что таким способом сможете лучше осмотреть дорогу впереди себя, то ошибаетесь. После каждого очередного, пусть даже несильного ослепления глаза не успевают адаптироваться к темноте, и в лучшем случае можно рассмотреть лишь близко расположенные предметы.

Во-вторых, перейдя на ближний свет, тут же снижайте скорость движения. С учетом расстояния видимости она не должна превышать 35—40 км/ч.

Известно также, что полный период темновой адаптации длится иногда десятки минут. В каждом конкретном случае это время зависит от степени ослепления и индивидуальных психофизиологических особенностей водителя. В нашей практике был случай, когда водитель, остановившись после сильного ослепления, сразу же двинулся дальше и, не увидев лежащего на краю дороги человека, наехал на него. При сильном внезапном ослеплении остановиться на несколько минут на обочине, пока зрение полностью не восстановится. Добавлю к сказанному, что водители, страдающие пониженной остротой зрения в условиях низкой освещенности или медленно адаптирующиеся к темноте, в таких условиях видят еще хуже.

Наконец, было бы неплохо, чтобы при медицинских переосвидетельствованиях каждый водитель прошел специальное офтальмологическое обследование и знал свои возможности при ослеплении разной степени, и прежде всего длительность темновой адаптации.

А. БАКСТ,  
старший эксперт НИИ судебных экспертиз

г. Ташкент



## СПРАВОЧНАЯ СЛУЖБА

### РЕМНИ БЕЗОПАСНОСТИ И ПРАВИЛА ДВИЖЕНИЯ

«Правила дорожного движения требуют от водителя применения ремней безопасности. Однако на моем ижевском «Москвиче-412» гнезд для крепления ремней нет. Что я должен сделать для того, чтобы выполнить требования Правил? — спрашивает Ю. Куликов из Краматорска.

Требования пункта 12 Правил дорожного движения относятся к водителям только тех машин, у которых при изготовлении на заводе предусмотрено крепление ремней безопасности (как сверху на боковых стойках, так и внизу на полу). Если же гнезд нет, то установка ремней **необязательна**. Это указание было приведено и начальником отдела технического надзора Главного управления ГАИ МВД СССР В. Герасимовым в статье «Готовясь к техосмотру» («За рулем», 1979, № 2).

Точки крепления ремней безопасности установлены на все без исключения автомобили ВАЗ. На «москвичи» производства автозавода имени Ленинского комсомола они устанавливаются начиная с 1970 года, на машинах ижевского автозавода — с февраля 1974 года, на «запорожцы» — с апреля 1973 года с метрической резьбой М10, а с марта 1974 года — с дюймовой резьбой, как и у машин других марок. Рекомендации для установки ремней приведены в заводских инструкциях по эксплуатации машин, а также в нашем журнале. В февральском номере за 1975 год — для «москвичей», в декабрьском за тот же год — для «жигулей», в июньском за 1976 год — для «запорожцев».

### ТОЛЬКО ПО ТЕХУСЛОВИЯМ

«При ремонте ВАЗ-2103 в продаже не было двигателей соответствующей модели, — пишет Н. Сидоров из Куйбышева. — Поэтому я приобрел более мощный мотор ВАЗ-2106. СТО установила его, а ГАИ отказалась зарегистрировать отремонтированный автомобиль. Верно ли решение ГАИ?»

В управлении главного конструктора Волжского автозавода редакции сообщили, что завод не разрешает заменять двигатели у автомобилей ВАЗ моторами, предназначенными для других моделей (даже менее мощными). Иначе всего это влечет замену некоторых узлов трансмиссии, ходовой части (заднего моста, шин и др.). А все это можно выполнить только в заводских условиях.

К тому же при описанном вами переоборудовании автомобиля нарушаются технические условия. А согласно Правилам регистрации и учета автомобилей транспортных средств, утвержденным приказом МВД СССР № 20 от 30 января 1975 г., автомобили не принимаются к регистрации, если они переоборудованы с нарушением технических условий (глава II, пункт 26). Таким образом, решение Госавтоинспекции правильно.

### ВЛАДЕЛЬЦАМ ЗАЗ-968Б2, АБ2, АБ4

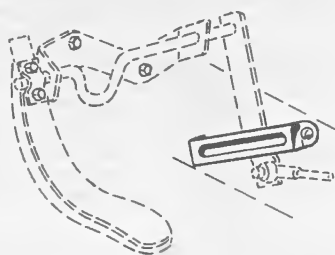
«Что надо сделать, чтобы водить «Запорожец» ЗАЗ-968АБ4, имея протез правой ноги? — спрашивает Г. Рыбин из Москвы. — Ведь он нередко упирается в рычаг привода дроссельной заслонки карбюратора или попадает под педаль тормоза. А это может привести к аварии». Подобный вопрос задавал редакции и другой москвич — Ю. Тюняев.

За разъяснениями мы обратились на запорожский автозавод «Коммунар». Как сообщил главный конструктор В. Сте-

шенко, владельцы ЗАЗ-968АБ4, не имеющие правой ноги, должны при перестановке педали «газа» под левую ногу прикрепить к стенке туннеля пола специальную скобу (см. рисунок). Отверстия на туннеле есть, скоба — прилагается к автомобилю, а инструкция не только дает рекомендации по ее установке, но и предупреждает, что инвалид, пользующийся протезом правой ноги, должен закрыть рычаг дроссельной заслонки скобой.

Если скоба установлена, то протез не упрется в рычаг, и водителю не надо будет сдвигать его влево под педаль тормоза.

На необходимости строго выполнять инструкцию следует обратить внимание всех, кто ездит на «запорожцах» моделей 968Б2, 968АБ2, 968АБ4.



Вот так должна крепиться к туннелю пола защитная скоба.

### КАК ЗАМЕНИТЬ НАКЛАДКИ

Мотолюбители А. Костров из Брянской области и В. Сигаенко из Полтавы просят рассказать, как можно заменить накладки на тормозных колодках мотоцикла.

В прежние годы накладки к колодкам приклеивали, а ныне в большинстве случаев приклеивают или приформовывают (в домашних условиях применимы только два первых способа). Приклеенные служат дольше, так как у них используется почти вся толщина, тогда как у приклепанных — только до заклепок.

Накладки приклеивают термостойким клеем ВС-10Т следующим образом. Наждачной шкуркой зачищают поверхность колодки до металлического блеска, а поверхность накладки — до удаления глянцевого слоя. Обезжиривают их чистым бензином, наносят на обе детали тонкий слой клея и сушат 30 минут. Затем наносят второй слой клея и после 10-минутной выдержки плотно прижимают смазанные поверхности, стягивая детали проволокой или струбцинами. Еще лучше поместить колодки в кольцо или тормозной барабан и разжать, прижимая к внутренней поверхности приспособления. Клей ВС-10Т твердеет при температуре  $190 \pm 10^\circ \text{C}$  в течение 40 минут, поэтому колодки помещают в печь или духовку бытовой газовой плиты. Для контроля за температурой рядом с колодками кладут ртутный термометр.

Если нет клея, накладки приклеивают заклепками диаметром 3 мм (шесть — восемь штук на колодку) с плоской головкой.

Готовые колодки устанавливают на мотоцикл, и поверхность накладок прижимают напильником, добиваясь полного прилегания их к поверхности барабана. Для лучшей и быстрой их приработки можно при первой поездке некоторое время двигаться на небольшой скорости с приторможенными колесами. Так вы, кстати, и испытаете прочность приклепанных накладок.

### НОВЫЙ ЗАМОК НА ЗАЗ-968

Владелец «Запорожца» Г. Кохан из Винницкой области просит рассказать, что надо сделать для установки на ЗАЗ-968 замка зажигания с противоугонным устройством.

Вот что редакции сообщили на запорожском автозаводе «Коммунар».

Чтобы применить на ЗАЗ-968 замок зажигания с противоугонным устройством, надо взамен прежней, литой опоры вала рулевого управления (деталь 968-3403015) установить новую (деталь 968А-3403015). Наконечники проводов замка необходимо оснастить штеккерным соединением вместо винтового.

Изображение опоры можно найти в книге К. С. Фучаджи и Н. Н. Строкова «Автомобиль ЗАЗ-968А «Запорожец» (Издательство «Транспорт», 1978) на рис. 117.

### САМОДЕЛЬНЫЙ ТАХОМЕТР

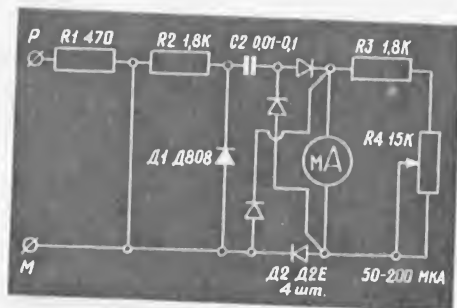
В июльском номере журнала 1969 года мы поместили схему самодельного тахометра, достаточно точного, удобного и простого в изготовлении. По просьбе Н. Авдеева из г. Жирновска Волгоградской области, В. Николаева из Саратова и других читателей повторяем этот материал.

Известно, что скорости вращения колесчатого вала прямо пропорциональна частота искробразования. Зная одну величину, легко рассчитать другую. Этот принцип и положен в основу конструкции электрического тахометра, предложенного работником НАМИ О. Кузовниковым. Такой простой и надежный прибор каждый автолюбитель может изготовить сам.

Переменное напряжение, поступающее с контакта распределителя зажигания на «вход» тахометра, преобразуется в нем в одинаковые по форме и амплитуде импульсы, которые после выпрямления измеряются микроамперметром (например, типа М93 или М494).

Теперь о тарировке прибора. Можно использовать стандартную шкалу микроамперметра или сделать новую, разделив ее дугу на равные отрезки — деления, 6000 оборотов на приборе достаточно для любой модели автомобиля.

Включим наш прибор в сеть переменного тока с частотой 50 Гц через понижающий (до 10–12 В) трансформатор. Подбором конденсатора С2 (см. схему) выводим стрелку тахометра в положение, близкое к принятому на шкале за 1500 об/мин (на шкале 50 мА, например, соответствуют цифре «15»). Регулировкой резистора R4 добиваемся точного совмещения стрелки с цифрой, обозначающей 1500 об/мин.



Тахометр готов. Установите его на щитке приборов в удобном месте и подключите к системе зажигания.

Провод, обозначенный на схеме буквой «Р», подключается к контакту низкого напряжения распределителя, другой — «М» — к «массе» автомобиля. Если на вашей машине с «массой» соединен «плюс» аккумуляторной батареи, провода прибора при подключении надо поменять местами.

### «ЮНИТ РИГ»

«Я где-то читал, что в Мурманской области на апатитовых рудниках эксплуатируются канадские карьерные самосвалы «Юнит Риг», — пишет Н. Федоров из Кемерово. — Не могли бы вы сообщить краткую техническую характеристику этих машин и выводы, полученные при их эксплуатации».

Самосвалы «Лектра Хол М-120-17» канадского отделения американской фирмы «Юнит Риг» эксплуатируются на руднике «Центральный» производственного объединения «Апатит» в Мурманской области с января 1976 года. Это двухосная машина с 16-цилиндровым 1200-сильным дизелем и электрической трансмиссией переменного тока. Грузоподъемность — 108 т, снаряженная масса — 70 т. Самосвал развивает скорость до 50 км/ч.

В 1977 году в карьере глубиной 450 метров работало 22 самосвала «Юнит Риг». По маневренности и скоростным качествам канадские машины одинаковы с советскими.



Известно, что срок жизни легкового автомобиля практически определяется сохранностью его кузова. Если судьба добра к нему и избавит его от аварийного разрушения, то все остальное зависит от владельца машины, от того, сумеет ли он справиться с главным врагом железа — ржавчиной. На стороне коррозии — естественные процессы: в природе ведь не бывает железа в чистом виде, а потому оно и стремится к своему первоначальному уравновешенному состоянию в виде рыжей пыли. На стороне автолюбителя — химия, трудолюбие и, конечно, знания. Продукция химии — на прилавках магазинов, трудолюбия настоящему автомобилисту не занимать, а необходимыми знаниями по уходу за автомобильным кузовом мы попросили поделиться специалистов лаборатории «Союзбытхим» при автозаводе имени Ленинского комсомола инженеров Ю. Н. ЗАРУДНОГО и Д. Г. ГУРЕВИЧА.

Первая из их статей, которая предлагается на этих страницах, посвящена защите наружных окрашенных поверхностей машины.

Кузов автомобиля выходит с завода защищенным от коррозии. Этому служат эмали, грунты, мастики, гальванические покрытия и другие средства, предохраняющие металл узлов и деталей от контакта с влагой.

Тем не менее существующие защитные покрытия кузовов автомобилей всех марок неспособны безгранично долго противостоять разрушительному воздействию дорог, климата и агрессивных веществ, содержащихся в воздушном бассейне современных промышленных городов. В зависимости от реальных условий эксплуатации раньше или позже на кузовах появляются очаги коррозии, развивающиеся с разной степенью интенсивности. Этот процесс необратим. Его нельзя остановить полностью, но приостановить, задержать появление ржавых кружевных дыр на кузовных деталях возможно.

Система автореобслуживания уже начала на ряде своих станций выполнять комплекс работ по так называемой дополнительной защите от коррозии кузовов индивидуальных автомобилей.

Он включает обработку наиболее подверженных коррозии скрытых полостей, днища, колесных ниш и выполняется на удовлетворительном техническом уровне. Однако количество постов антикоррозийной обработки еще слишком мало, и, хотя предусмотрено интенсивное расширение их сети, нельзя рассчитывать в ближайшие годы на удовлетворение потребностей всего автомобильного парка. Есть у этого вопроса и еще одна важная сторона. Антикоррозийная обработка требует очень большого старания и аккуратности. Иначе ее смысл будет потерян. Задачу существенно облегчает наличие в продаже препаратов, специально предназначен-

ных для ухода за автомобилем, его технического обслуживания и антикоррозийной защиты своими силами.

Не вдаваясь в необязательное для наших целей рассмотрение механизмов образования и развития коррозии, а также в анализ свойств применяемых на заводе защитных и защитно-декоративных покрытий, отметим три важных момента: коррозия развивается только при доступе влаги к незащищенному металлу; у различных защитных покрытий разная устойчивость против разрушительного воздействия окружающей среды; способность разных частей кузова к развитию коррозии также неодинакова.

Дополнительные меры заключаются в своевременном повышении защитных свойств имеющихся покрытий и (или) нанесении специальных дополнительных покрытий, предотвращающих доступ влаги непосредственно к металлу.

Поскольку разные части (поверхности) кузова при эксплуатации находятся в разных условиях, имеют разные заводские покрытия и обладают специфическими конструктивными особенностями по доступности и удобству обработки, химическая промышленность выпускает защитные средства целевого назначения. Начнем с окрашенных и хромированных поверхностей кузовных деталей, доступных для полирования.

Эти поверхности испытывают на себе вредное влияние солнечных лучей и температурных перепадов, влаги и примесей, содержащихся в воздухе и воде (соль с дорог, сернистый газ, продукты сгорания топлива и др.), мороза и грязи, брызг асфальта и ударов камней, неправильного мытья автомобиля. Постепенно лакокрасочные покрытия тускнеют, на них появляются микротрещины, которые со временем увеличиваются и, так же как механические повреждения, открывают доступ к металлу влаге, быстро образующей очаги коррозии.

Как же усилить защитные свойства наружных покрытий?

Первое. Постоянно, по возможности круглый год, содержать окрашенные и хромированные поверхности автомобиля полированными. Нужно четко представлять себе, что основным назначением полиролей является защита, консервация поверхностей, а не косметический эффект — блеск, который при этом получается. Образующаяся при полировании тончайшая пленка полироля предохраняет лакокрасочное и хромированное покрытие от непосредственного контакта с влагой, пломбирует микротрещины, увеличивает стойкость к внешним воздействиям, повышает водосталкивающую способность поверхности, снижает ее склонность к накоплению пыли и способствует при этом сохранению цвета и блеска эмали.

В настоящее время в продажу поступает целый ряд отечественных и зарубежных полирующих средств для авто-

мобиля: «Автополироль-II» для новых покрытий в аэрозольной упаковке, «Автосос АВ-70», «Лак-бальзам», «Автополироль для новых покрытий», «Автополироль-I консервирующий» для новых покрытий и ряд других препаратов.

Все они одного назначения и различаются в основном способом нанесения, легкостью располировки и стойкостью. Автополироли в аэрозольной упаковке легче в работе, чем, например, «Автополироль-I консервирующий», но ими надо обрабатывать машину в четыре-пять раз чаще. При средних условиях эксплуатации они сохраняют на обработанной поверхности пленку в течение двух-трех недель (выдерживая одну-две мойки с шампунями), а консервирующий полироль сохраняет пленку в течение двух-трех месяцев. Остальные полироли занимают по стойкости промежуточное положение. Вообще же следует иметь в виду, что износ пленки полироля больше всего зависит от частоты и интенсивности мытья автомобиля.

Способ применения каждого состава дается на его упаковке, и остается только добавить, что располировку можно вести как вручную, так и любой доступной специальной машинкой, которая существенно облегчает дело. Каждый автолюбитель волен выбрать любой полироль, отвечающий его возможностям, характеру, режиму эксплуатации автомобиля, а эффект будет практически одинаковым, если соблюдать соответствующую применяемому средству периодичность обработки кузова.

Оговоримся. Мы не рассматриваем полироли для обветренных и старых покрытий, так как они рассчитаны главным образом на освежение (восстановление) цвета эмали, то есть применяются редко и никак не заменяют полироли для новых покрытий. Название «полироль для новых покрытий» не следует понимать буквально. Как и остальные, о которых сказано вначале, он применяется в течение всей жизни автомобиля, независимо от пользования полиролями для обветренных и старых лакокрасочных покрытий. Слово «новых» только отличает его от полиролей для «обветренных» и «старых» покрытий. Надо помнить, что в течение первых двух-трех месяцев после окраски автомобиля (или выхода с автозавода) пользоваться полиролями не следует.

Второе. У автомобиля, долгое время не эксплуатируемого и хранящегося в неотапливаемом гараже или на открытой стоянке, целесообразно покрывать весь кузов автоконсервантом (ТУ 6-18-870-74). При этом отпадает необходимость зачехлять его. Консервант защищает обработанную поверхность и от атмосферных воздействий, и от действия солнечного света. К способу применения его, приведенному на упаковке, можно только добавить, что при отсутствии распылителя (а пригоден даже распылитель пылесоса) консервант мож-



# КУЗОВ

но нанести кистью. Это менее удобно и дает неравномерную по толщине пленку, но никак не сказывается на ее защитных свойствах.

Третье. При уходе и техническом обслуживании автомобиля следует придерживаться нескольких простых правил, существенно повышающих сохранность защитно-декоративных покрытий, а следовательно, и их профилактические свойства.

Не мыть машину «всухую» или влажной тряпкой. Мыть следует волосистой щеткой или губкой, обильно поливая отмываемое место водой. Засохшую грязь вначале размачивать водой.

Избегать, по возможности, мыть машины при температуре ниже 0°C.

Не выезжать из теплого помещения на мороз с мокрым кузовом.

Не создавать резкого перепада температуры на защитно-декоративных покрытиях, то есть не мыть холодный кузов горячей водой, равно как нагретый кузов — холодной.

Периодически надо мыть машину автошампунями (любими), в частности перед полированием, поскольку вода удаляет не все загрязнения. Перед применением шампуня поверхности надо отмывать от пыли и грязи, а после шампуня — тщательно промывать водой.

Не применять для мытья морскую воду, соду, керосин, бензин и минеральные масла.

Избегать частой машинной мойки автомобиля. Такая мойка (особенно без шампуня и полироля) считается для лакокрасочной поверхности слишком жесткой.

Не закрывать автомобиль влагонепроницаемым чехлом (из брезента, клеенки и т. п.), под которым образуется «паровая баня», обязательно вызывающая отслоение и вздутие эмали и очень активизирующая развитие коррозии. Это, разумеется, не относится к специальным брезентовым тентам на каркасе и с вентиляционными клапанами.

Четвертое. Периодически надо внимательно осматривать всю окрашенную поверхность кузова для выявления повреждений эмали, которые могли появиться от ударов камней, царапин, вздутий, трещин и т. д. Эти повреждения чаще всего вначале бывают малозаметными, но именно в таком состоянии их легко «залечить» с наибольшим эффектом. Через год обнаженный металл будет поражен коррозией уже в 100 раз большего объема.

При осмотрах важно обращать внимание и на появляющиеся на поверхности эмали точечные пятнышки ржавчины. Они свидетельствуют о том, что в этом месте есть повреждение покрытия до металла, хотя оно еще скрыто неотколовшейся эмалью. Нет необходимости немедленно и всерьез ремонтировать его, но на учет надо взять и сразу же «запломбировать» обнажившийся металл, поддерживая дальше в таком состоянии до какой-либо серье-

езной работы по подкраске кузова. Пломбировка заключается в том, что просущенную обнажившуюся металлическую поверхность покрывают автоконсервантом, смазкой ВТВ-1 в аэрозольной упаковке или консервантом порошков «Мовиль», а если их нет под рукой — то любой консистентной смазкой.

Ремонт мест с мелкими повреждениями лакокрасочного покрытия целесообразно проводить не реже одного раза в год. Работа это несложная, но делать ее надо тщательно, особенно подготовительные операции. Прежде всего следует снять пломбирующее покрытие и обезжирить поврежденные места. Лучше всего это сделать уайт-спиритом или автоочистителем битумных пятен. В крайнем случае можно обойтись бензином (неэтилированным, конечно), но при этом придется сначала проверить, не оказывает ли бензин вредного действия на эмаль, которой окрашена машина.

Затем остро заточенным кончиком стального ножа зачистите обнаженную металлическую поверхность от ржавчины до блеска, чуть-чуть увеличив площадь открытого металла, чтобы убедиться, что на прилегающих местах под краской нет ржавчины и эмаль держится крепко. Вздутия и трещины осторожно вскрыйте кончиком ножа, стараясь сохранить по возможности меньшей вскрытую площадь, и также счистите ржавчину. Если все же остатки ее не удалось или трудно снять полностью, следует воспользоваться автоочистителем ржавчины (не преобразователем). Желеобразную пасту автоочистителя наносит на поверхности, очищенные от пластовой и рыхлой ржавчины. Попадание его на лакокрасочное покрытие вокруг поврежденного места за время работы (30 минут) никакого вреда эмали не принесет, но хромированные поверхности он портит.

После снятия автоочистителя поврежденное место вытирают, снова обезжиривают чистым уайт-спиритом, просушивают и сразу покрывают грунтом. В противном случае очищенное место снова и быстро начнет ржаветь и обработку придется повторять.

Места повреждения, не обрабатывавшиеся автоочистителем, также обезжиривают и грунтуют. Грунт наносят так, чтобы он полностью закрыл обнаженную металлическую поверхность плотную к окружающему лакокрасочному покрытию. Это удобно делать кончиком тонкой кисточки для рисования.

Когда грунт высохнет, его, также кисточкой, прикрывают в два-три слоя (с промежуточной сушкой) прилагаемой к автомобилю ремонтной нитрокомбинированной эмалью.

Считаем нужным еще раз подчеркнуть, что все приведенные здесь рекомендации по уходу за наружными окрашенными поверхностями кузова автомобиля даны в целях усиления и сохранения защитных качеств покрытий и предотвращения коррозионного поражения элементов кузова со стороны этих поверхностей. Наши рекомендации не исчерпывают того, что следует делать в процессе эксплуатации автомобиля для сохранения внешних, декоративных качеств покрытия (цвета, блеска, предотвращения появления пятен и т. п.), но это и не входит в рамки поставленной здесь задачи и должно быть темой специального разговора.

## НА ЧТО РАССЧИТАНА «НИВА»

«Почему у «Нивы» несущий кузов? Долго ли прослужит она при эксплуатации по грунтовым дорогам и бездорожью?» — спрашивает В. Бочаров из Саранска. Этот же вопрос задают Ю. Порываев из Читы, многие другие читатели. Некоторые из них жалуются на поломки переднего моста ВАЗ—2121. Со всеми вопросами автолюбителей редакция ознакомилась «АвтоВАЗтехобслуживание».

Как сообщил заместитель главного инженера управления В. Калинин, несущий кузов «Нивы» обладает достаточно высоким запасом прочности, надежности, что, кстати, подтвердили сложные пробеги, в которых участвовал и журнал «За рулем». Прочность же внедорожника «Нивы» не нужна. Дело в том (это должны помнить и те, кто уже имеет «Ниву», и те, кто только собирается ее купить), что ВАЗ—2121 все же остается легковым автомобилем. Вот почему в инструкцию по эксплуатации машины в раздел «Вашему вниманию» включены такие строки: «Автомобиль легок в управлении, комфортабелен, обладает высокими динамическими и скоростными качествами на шоссе, ставящими его в один ряд с обычными легковыми автомобилями. Но, в отличие от них, он обладает повышенной проходимостью в условиях размокших грунтовых дорог, песчаной и заснеженной местности. Тем не менее следует всегда помнить, что автомобиль не предназначен для постоянной эксплуатации в тяжелых дорожных условиях».

Вот уже почти два года Волжский завод накапливает материалы по эксплуатации «Нивы». Приобретенный за это время опыт позволяет сделать такой вывод: прочность кузова не устраивает тех, кто нарушает заводскую инструкцию.

Что касается замечаний о поломках переднего моста, то и на этот вопрос отвечает инструкция: «При эксплуатации автомобиля по тяжелым участкам дорог (грязь, песок) следует чаще проверять после тщательной мойки: состояние салников ступиц передних колес и смазки; ... тормозных накладок колодок передних тормозов; ... защитных резиновых чехлов шаровых опор подвески, шарниров рулевых тяг и шарниров привода передних колес. Если чехол поврежден, то в шарнир проникает вода и грязь, что вызывает его усиленный износ и разрушение. Поврежденный чехол надо немедленно заменить новым».

Завод все время работает над усовершенствованием конструкции машины, повышением ее долговечности. Например, сейчас завершаются эксплуатационные испытания новых защитных чехлов шарниров равных угловых скоростей, салников ступиц передних колес, других деталей. Тем не менее внимание будущих и настоящих владельцев «Нивы» следует обратить на то, что надежность автомобиля во многом зависит от выполнения рекомендаций заводской инструкции, строгого соблюдения периодичности и полноты обслуживания по талонам сервисной книжки. Учитывая, что ВАЗ—2121 имеет оригинальную конструкцию привода передних колес, раздаточной коробки, ряда других узлов и деталей, завод рекомендует обслуживать машины на тех станциях, которые выполняют гарантийный ремонт автомобилей ВАЗ.

И в заключение ответа В. Калинин от имени производственного объединения «АвтоВАЗ» поблагодарил всех автолюбителей, предоставивших объективную информацию.

## По письму приняты меры

Автолюбитель В. Макаров из Донецка пожаловался на недобросовестность некоторых работников местной СТО № 2. Его претензия была рассмотрена по просьбе редакции областным объединением «Донецкоблавтообслуживание».

Генеральный директор объединения В. Гриб сообщил, что за бесконтрольность в сроках исполнения заказа диспетчеру производства А. Величко объявлен строгий выговор. За недобросовестное выполнение работ по окраске машины, грубость с заказчиком маляру Л. Мосино также объявлен строгий выговор.

Недостатки, допущенные при ремонте машины В. Макарова, устранены.



# РОСТОВ— ОДЕССА— РЕНИ

Схема трассы — на стр. 16—17

На тысячу километров по всему побережью Азовского и Черного морей протянулась эта автомобильная дорога. Начинаясь от Ростова, она проходит через три союзные республики в направлении к нашей западной границе. Все это делает ее весьма привлекательной для любителей автомобильного туризма. К тому же на значительном протяжении трасса пролегает совсем рядом с морскими пляжами. Во многих местах, свернув с трассы, через один-два километра вы окаже-

тесь на берегу моря. Только после Одессы дорога забирается подалее на сушу, но и здесь немало мест, где можно прекрасно отдохнуть возле воды. Почти 20 километров шоссе идет прямо по берегу Днестра, спокойная и широкая вода, живописные и удобные берега которого так и тянут к себе. Через некоторое время вы окажетесь в окружении небольших озер. А недалеко от Болграда красивейшее Ялпуг, уже не озеро, а целое море — оно тянется более 50 километров в сторону Измаила.

На всем протяжении ваш путь будет проходить по местам боевой славы народа. Вы увидите город-герой Одессу, памятники и монументы в честь побед от седой древности до жестоких сражений Великой Отечественной войны. Советуем вам также побывать в Измаиле, красивом городе на берегу Дуная, имеющем большую и интересную историю, которая отражена в многочисленных памятниках. Из Болграда в Измаил ведет хорошее шоссе, а расстояние всего 46 километров.

А сколько интересного на этом маршруте для любознательных. Скажем, музей Танаис возле Ростова, который даст вам некоторое представление о жизни и быте племен, населявших юг страны в первые века нашей эры (поворот к нему на 27-м километре трассы). Или всемирной известности заповедник Асания-Нова под Каховой.

Теперь расскажем о трассе Ростов—

Одесса—Рени с точки зрения водителя.

Еще несколько лет назад дорога имела значительные грунтовые участки, что, конечно, затрудняло проезд. В настоящее время на всем протяжении у нее асфальтобетонное покрытие, которое благодаря стараниям дорожников содержится в хорошем состоянии.

От Ростова до Одессы у дороги довольно спокойный профиль с плавными поворотами и редкими крутыми спусками и подъемами. Надо сказать, что некоторая монотонность трассы на этом участке и откровенная скудость степного пейзажа, который юные лесополосы пока еще не в состоянии оживить, притупляют внимание и утомляют водителя. Так что будьте все время внимательны, чтобы встречающиеся все-таки крутые повороты и спуски, мосты не застали вас врасплох. Следите за знаками, которые предупреждают о таких местах.

К достоинствам трассы можно отнести обильность таких крупных городов, как Таганрог, Херсон, Одесса, поэтому, если в ваши планы не входит их посещение, вы имеете возможность миновать лабиринты улиц незнакомого города.

После Одессы профиль дороги несколько усложняется. Значительно чаще встречаются узкие мосты через небольшие реки, повороты, крутые спуски. Особое внимание следует уделить участкам дороги с 985-го по 997-й и с 1084-го по 1089-й километры, где много крутых поворотов с ограниченной видимостью,

Число владельцев личных автомобилей растет с каждым годом. Люди приобретают машины, получают их в дар или по наследству, выигрывают в денежно-вещевых лотереях, наконец, покупают подержанные. Возникает, разумеется, немало вопросов в отношении прав на личную собственность. Подтверждает это наша редакционная почта. Конечно, и на сей счет есть свои законы и другие нормативные акты. Но мы, к сожалению, не всегда их знаем. Вот почему, отобрав наиболее часто встречающиеся в письмах читателей вопросы, редакция попросила ответить на них специалиста — кандидата юридических наук Д. С. ЛЕВЕНСОНА.

**Человек купил автомобиль у другого владельца. С какого времени возникает его право собственности на приобретенный автомобиль: с момента заключения договора купли-продажи или только после регистрации машины на свои имя в Госавтоинспекции?**

Конечно, каждый приобретенный автомобиль должен быть обязательно зарегистрирован в ГАИ. Однако отсюда не следует, что право собственности на него возникает только с этого момента. Закон говорит другое. Вот конкретный пример. Чернышов купил у Колесова легковой автомобиль ГАЗ—69, оформив эту сделку, как положено, через комиссионный магазин. Однако через несколько дней Колесов самовольно забрал автомобиль обратно и отказался возвратить его, пока Чернышов не уплатит ему какую-то дополнительную сумму. Чернышов обратился в суд. Первоначально кировский районный народный суд г. Саратова, где слушалось это дело, в иске ему отказал, считая, что, раз Чернышов еще не успел зарегистрировать автомобиль в ГАИ, сделка не состоялась. Верховный Суд РСФСР признал это решение ошибочным и специально указал, что право собственности на автомобиль возникает уже с момента передачи его покупателю, при регистрации договора об отчуждении вещи. Это положение в равной мере относится и к договорам дарения.

**Как известно, автомобиль ГАИ регистрирует на одно лицо. А может ли машина принадлежать на праве общей собственности двум или нескольким лицам?**

Да, согласно Правилам регистрации и учета, автомобиль оформляется в ГАИ только на одного владельца. Но по закону он может принадлежать и нескольким лицам. Такая общая собственность возникает, скажем, у супругов или у людей, которые договорились купить автомобиль сообща, вложив в это свои деньги. Наверное, все читали в газетах о том, как иногда рабочие одной производственной бригады покупали коллективно какое-то количество лотерейных билетов, на один из которых падал такой выигрыш, как автомобиль. Он тоже становился их общей собственностью. Закон не запрещает и нотариату удостоверить договор дарения, в том числе и на машину, в пользу двух или более лиц. Таким образом, общая собственность на автомобиль может возникнуть по различным основаниям.

**Какие же у участников общей собственности права распоряжаться ею?**

Общая собственность бывает долевой или совместной. Долевая может возникать, скажем, при наследовании или дарении автомобиля в пользу нескольких лиц или у людей, объединявших свои средства для покупки автомобиля и т. п. Владение, пользование и распоряжение общей долевой собственностью осуществляется по согласию всех ее участников, а при спорах определяется по иску любого из них. Соразмерно со своей долей все они должны участвовать и в уплате налогов, различных сборов, а также в издержках по содержанию и хранению автомобиля. Каждый участник имеет право на отчуждение своей доли. Но при продаже ее постороннему лицу преимущественное право покупки имеют участники общей долевой собственности. Если это правило нарушается, они могут потребовать в судебном порядке в пределах трехмесячного срока перевода на них прав и обязанностей покупателя доли.

На автомобиль, приобретенный супру-

## АВТОМОБИЛЬ В ЛИЧНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

гами, распространяется режим общей совместной собственности. Здесь доля каждого, как правило, не определяется. Любой из супругов имеет равное право владения, пользования и распоряжения автомобилем, независимо от того, на чье имя он зарегистрирован в ГАИ. Один из них без согласия другого не может продать совместно приобретенный автомобиль. По законодательству одних республик это согласие должно быть выражено в письменной форме. В других письменного согласия не требуется: предполагается, что тот, кто зарегистрирован в ГАИ в качестве собственника автомобиля, действует в интересах и по поручению другого супруга. Однако, если в суде это предположение будет опровергнуто, сделка купли-продажи будет признана недействительной, как противоречащая требованию закона о равенстве имущественных прав супругов.

Вот два примера из судебной практики. Кудинов за месяц до расторжения брака тайком от жены продал принадлежащую им «Волгу». Узнав об этом, супруга предъявила иск о признании договора купли-продажи автомобиля недействительным. Народный суд расторг сделку, и машина была возвращена Кудиновым. В другом случае Мешков подарил автомобиль «Запорожец» своему сыну от первого брака без согласия супруги. Она предъявила иск о признании договора дарения недействительным, и он был удовлетворен судом.



спусков, подъемов и сужений дороги.

Меняется после Одессы и придорожный пейзаж. Он становится более разнообразным. Дорогу обрамляют зрелые, сформировавшиеся лесополосы. Все это делает поездку более интересной и менее утомительной.

Водителя, решившего отправиться по предлагаемому нами маршруту, конечно, интересует обустройство дороги. Как видно из схемы (стр. 16—17), на трассе достаточно АЗС. Расстояния между ними в основном в пределах 50—80 километров. Хотим предупредить, что в Мелитополе АЗС расположены не на трассе Ростов — Одесса — Рени, а на выездах из города в сторону Харькова и Симферополя. Хватает и площадок отдыха: от простых стоянок до целых «оазисов» сервиса с кафе, столовой, источником питьевой воды, эстакадой для осмотра автомобиля. Зачастую стоянки сооружены на берегу водоемов, что немаловажно для автотуристов, путешествующих в жаркую в этих местах летнюю пору.

Станции технического обслуживания, конечно, есть в каждом крупном городе и, кроме того, в таких пунктах, как Чалтырь, Коблево, Татарбунары, Кириички, Болград, Рени. В общем, и с этой стороны сложностей у водителей нет. Тем более что транзитные машины обслуживаются на СТО в первую очередь.

В. ПАНЯРСКИЙ

На стр. 16 — фото автора

**Приобретает ли право на долевою собственность человек, одолживший другому деньги на покупку автомобиля?**

Нет, предоставление денег взаймы на покупку автомобиля не дает каких-либо прав на машину. Даже если она отдана этому человеку в безвозмездное пользование. Вот как было решено судом одно такое дело. Батманов обратился в суд с иском к Афанасьеву о признании права собственности на автомобиль. Он сообщил суду, что Афанасьев стоял в очереди на машину, но деньги на ее покупку дал он, Батманов. Афанасьев, получив автомобиль, выдал Батманову доверенность на управление машиной. Прошло время, но от перерегистрации автомобиля на Батманова Афанасьев отказался. Суд, рассматривая иск Батманова, не удовлетворил его, указав, что лицо, давшее деньги на покупку автомобиля, не приобретает права собственности на него, а может лишь потребовать возврата денег, внесенных за автомобиль.

**До каких пор имеющий долю в общей собственности на автомобиль сохраняет при его продаже право преимущественной покупки?**

До тех пор, пока он остается участником общей долевой собственности. Поясним это на конкретном примере. Супруги Андрианова и Зозулько за время совместной жизни приобрели «Волгу». Спустя несколько лет Зозулько погиб в автомобильной катастрофе. Его мать предъявила к Андриановой иск о разделе автомобиля. Решением народного суда автомобиль был оставлен жене, а в пользу матери была взыскана денежная компенсация. Андрианова эту сумму ей переслала. Спустя полтора года она решила автомобиль продать. Тут мать Зозулько снова обратилась в суд с иском о признании ее права на преимущество в покупке автомобиля. Однако ей было отказано, ибо к этому моменту она уже не являлась участником общей собственности, так как в свое время ее доля была выделена присуждением ей денежной компенсации.

# ФЕДЕРАЦИЯМ 75 ЛЕТ



Международная мотоциклетная федерация (ФИМ), которая является высшим и единственным международным органом, осуществляющим контроль за деятельностью в области мотоспорта и мототуризма во всем мире, принадлежит к числу старейших спортивных организаций. Она была основана в 1904 году и за 75 лет из небольшого союза нескольких федераций и клубов превратилась в крупное международное спортивное объединение. В настоящее время ее членами являются национальные мототуристические союзы и клубы, представляющие 47 стран пяти континентов.

Согласно последнему Уставу, принятому в 1972 году, ФИМ должна всемерно укрепить дружбу и сотрудничество между всеми организациями, имеющими отношение к мотоспорту и мототуризму, всячески способствовать их развитию. Она осуществляет контроль за всеми видами международных соревнований. Устав запрещает дискриминацию по политическим, расовым, религиозным мотивам.

Высшим органом ФИМ является Генеральный совет, который собирается во время конгресса, проводимого ежегодно по окончании спортивного сезона в одной из стран — членов ФИМ. Генеральный совет уполномочен принимать решения, определяющие общую политику Федерации, рассматривать и утверждать финансовые отчеты и бюджет, определять размер членского взноса и платы за регистрацию соревнований, а также за различные лицензии, избирать постоянные органы. Каждая национальная организация — член ФИМ в течение первых трех лет с момента вступления имеет один голос, а потом получает второй. Между заседаниями Генерального совета руководящим органом является Центральное бюро, состоящее из президента, девяти вице-президентов, казначея, президентов семи постоянных комиссий и комитетов, и генерального секретаря.

Организационная структура ФИМ отражает многообразие мотоспорта и вообще мотоциклизма. Ежегодно в ее календаре регистрируется около 900 международных соревнований разного уровня. Одних только официальных чемпионатов мира и Европы 21, причем большая часть их многоступенчатая. Этим и определяется структура постоянных рабочих органов Федерации: это комиссии по шоссейно-кольцевым гонкам, мотокроссу и триалам, трековым гонкам, технической, комитеты финансовый, медицинский и комитет по развитию.

Наш Центральный автомотоклуб был принят в члены ФИМ 14 июня 1956 года на конгрессе в Осло. Позже интересы советского мотоспорта в этой международной организации стала представлять Федерация мотоциклетного спорта СССР. Она внесла большой вклад в развитие новых видов соревнований, в укрепление дружественных связей между национальными федерациями. По инициативе ФМС стали разыгрываться Кубок ФИМ, чемпионаты Европы, а затем мира по мотогонкам на льду; в нынешнем году состоялся и первый командный чемпионат мира. Наша Федерация многое сделала для популяризации на международной арене мотоболла и ряда других видов соревнований. Она была организатором конгресса ФИМ в Москве в 1967 году и мотопарали ФИМ, этапов чемпионатов мира по мотокроссу, спидвею, мотогонкам на льду. Авторитет ФМС СССР на международной арене связан также с блестящими выступлениями советских мотоциклистов в соревнованиях самого высокого ранга. На их счету 11 побед в личных чемпионатах мира по ледовому спидвею, четыре в личных чемпионатах по мотокроссу, три в командных первенствах мира — по мотокроссу и гонкам на льду, девять в розыгрышах Кубка Европы по мотоболу. Имена Б. Самородова, Г. Кадырова, С. Тарабанько, И. Плеханова, В. Арбекова, Г. Моисеева, А. Бондаренко и многих других наших мастеров известны во многих странах.

Основанная в 1904 году тринадцатую автоклубами Европы и Америки Международная автомобильная федерация (ФИА) в настоящее время объединяет национальные ассоциации и клубы из 90 стран пяти континентов. Она представляет интересы 35 с лишним миллионов автомобилистов, состоящих членами своих национальных организаций.

Деятельность ФИА многогранна. Она участвует в решении повседневных задач развития автомобилостроения, включая экономические, социальные, технические проблемы, много делает для популяризации автомобильного спорта.

Широкий диапазон деятельности ФИА определяет ее довольно сложную структуру. Высшим органом является Генеральная ассамблея, заседания которой проходят ежегодно. На них принимаются решения, определяющие общую линию Федерации. Каждая национальная организация — член ФИА имеет один голос. Все остальное время общее руководство деятельностью Федерации осуществляет Исполнительный комитет, в который входят президент и несколько членов, избираемых на три года тайным голосованием Генеральной ассамблеи. Генеральный секретарь, его помощник, члены финансовой комиссии назначаются комитетом. В рамках ФИА работают постоянно действующие международные комиссии — туристическая, таможенная, техническая, дорожного движения, а также Международная федерация автомобильного спорта (ФИСА).

Она занимает особое место. Ей приходится контролировать более 800 соревнований, входящих ежегодно в международный календарь. Она разрабатывает спортивные правила, отражая интересы гонщиков, организаторов соревнований и автомобильных фирм, следит за соответствием гоночных машин установленным техническим нормам и безопасностью трасс, утверждает календарь различных чемпионатов. ФИСА является самостоятельной в административном отношении и имеет свои пленарную конференцию, исполком и секретариат.

Большое внимание ФИА уделяет развитию международного туризма. Комиссия, ведающая этими вопросами, координирует деятельность автомобильных клубов, разрабатывает туристскую информацию и рекомендации по защите окружающей среды, страхованию.

Из других проблем, которые решает ФИА, следует отметить стандартизацию правил дорожного движения и дорожных знаков, обеспечение безопасности движения, разработку новых технических требований, связанных с конструированием, производством и эксплуатацией автомобилей, в том числе спортивных и гоночных. В своей работе ФИА тесно сотрудничает с рядом комиссий ООН, международными ассоциациями.

Советский автоспорт представлен в ФИА с 1956 года. Все это время наши делегаты активно участвуют в ее работе. Они последовательно борются за дальнейшую демократизацию Федерации, за то, чтобы по отношению к ее членам не допускались какие-либо дискриминационные действия. ФАССР удалось настоять на включение в действующий ныне Устав ряда принципиальных положений, направленных на решение этих важнейших задач.

Успехи в развитии советского автомобильной промышленности позволяют нашим гонщикам все активнее выступать в международном спорте, особенно в одном из самых трудных и популярных его видов — ралли. Отличные старты советских экипажей в марафонах «Лондон—Сидней», «Лондон—Мехико», на этапах чемпионатов мира «Акрополис» (Греция), «1000 озер» (Финляндия), «Швеция» и других выдвинули их в число передовых в ралли, повысили авторитет ФАССР на международной арене. В рамках ФИА наша Федерация активно сотрудничает с представителями автомобильного спорта братских социалистических стран.



## КАРТИНГ

Розыгрыш Кубка дружбы советские картингисты начали с побед. В острой спортивной борьбе на первых двух этапах лучшим был Михаил Рябчиков, показавший высокое мастерство.

**I этап (ЧССР). Личный зачет:** 1. М. Рябчиков (СССР); 2. В. Досталь; 3. М. Шима; 4. И. Крейчиржик; 5. С. Волин (все — ЧССР); 6. П. Бушланов (СССР)... 11. А. Вериниш (СССР). **Командный зачет:** 1. ЧССР; 2. СССР; 3. ВНР; 4. ГДР; 5. ПНР; 6. НРВ.

**II этап (ГДР). Личный зачет:** 1. Рябчиков; 2. Крейчиржик; 3. Досталь; 4. А. Мирзоян (СССР); 5. Бушланов; 6. К. Хентигель (ГДР). **Командный зачет:** 1. СССР; 2. ЧССР; 3. ВНР; 4. ПНР; 5. ГДР; 6. НРВ.

**III этап (СССР). Личный зачет:** 1. Бушланов; 2. Волин; 3. Рябчиков; 4. Шима; 5. М. Ухов (СССР); 6. Р. Акопов (СССР); 7. Мирзоян... 9. В. Шлегельмихс (СССР). **Командный зачет:** 1. СССР; 2. ЧССР; 3. ПНР; 4. ГДР; 5. ВНР; 6. НРВ.

Сумма очков после трех этапов. **Личный зачет:** Рябчиков — 10; Бушланов — 23; Досталь и М. Хрнечек (ЧССР) — по 38; Крейчиржик — 53; Волин — 54. **Командный зачет:** ЧССР — 176; СССР — 206; ВНР — 414; ПНР — 418; ГДР — 426; НРВ — 765.

## МОТОКРОСС

На первенстве мира в классе 250 см<sup>3</sup> свои позиции лидера еще больше упрочил швед Х. Карлqvист.

**VIII этап (Франция). 1-й заезд:** 1. Х. Карлqvист (Швеция), «Хускварна»; 2. В. Кавинов (СССР), КТМ; 3. Г. Жобе (Бельгия), «Сузуки»; 4. А. Дальбрун (Швеция), «Хускварна»; 5. Я. ван Вельховен (Бельгия), КТМ; 6. В. Семменс (Англия), «Майко». **2-й заезд:** 1. Карлqvист; 2. Р. Диффенбах (ФРГ), «Кавасаки»; 3. Н. Хадсон (Англия), «Хонда»; 4. Кавинов; 5. Т. Сузуки (Япония), «Ямаха»; 6. Ж. Лякае (Бельгия), СВМ.

**IX этап (Финляндия). 1-й заезд:** 1. К. ван дер Веен (Голландия), «Майко»; 2. Кавинов; 3. Диффенбах; 4. Жобе; 5. Я. Фальта (ЧССР), ЧЗ; 6. Р. Вовен (Бельгия), «Хускварна»... 8. Г. Моисеев (СССР), КТМ. **2-й заезд:** 1. Хадсон; 2. Кавинов; 3. ван дер Веен; 4. М. Ниберг (Швеция), КТМ; 5. Моисеев; 6. Сузуки.

Сумма очков после девяти этапов: Карлqvист — 208, Хадсон — 154; Кави-

нов — 114; Диффенбах — 87; Моисеев — 80, ван дер Веен — 71.

Машины «Сузуки» с водяным охлаждением, появившиеся на трассах первенства мира (класс 125 см<sup>3</sup>) несколько лет назад, вызвали цепную реакцию. Заводы «Ямаха» и ЧЗ тоже создали «водяные» мотоциклы, а совсем недавно поступили сведения о том, что и «Пух» завершил испытания кроссовой модели с внушительным радиатором перед цилиндром. Но, видимо, в нынешнем году появление этой машины не сможет оказать решающего влияния на распределение призовых мест.

**VIII этап (СФРЮ). 1-й заезд:** 1. А. Ватанабе (Япония), «Сузуки»; 2. Г. Эвертс (Бельгия), «Сузуки»; 3. М. Аутио (Финляндия), «Сузуки»; 4. Г. Райе (Бельгия), «Ямаха»; 5. М. Ринальди (Италия), ТГМ; 6. И. Хуравый (ЧССР), ЧЗ... 9. В. Корнеев (СССР), ЧЗ; 2-й заезд: 1. Эвертс; 2. Ватанабе; 3. Райе; 4. М. Миеле (Италия), КТМ; 5. Ринальди; 6. П. Гроневелд (Голландия), «Хонда»; 7. Ю. Худяков (СССР), ЧЗ.

Кубок дружбы социалистических стран в классе 250 см<sup>3</sup> стартовал в ПНР. Борьбу за почетный трофей ведут спортсмены семи стран.

**I этап (ПНР). Личный зачет:** 1. П. Рулев (СССР), ЧЗ; 2. В. Худяков (СССР), ЧЗ; 3. Я. Ветешник (ЧССР), ЧЗ; 4. А. Бочков (СССР), ЧЗ; 5. К. Немет (ВНР), КТМ; 6. Н. Мюллер (ГДР), ЧЗ. **Командный зачет:** 1. СССР; 2. ГДР; 3. ВНР; 4. ПНР; 5. ЧССР; 6. СРР.

**II этап (ПНР). Личный зачет:** 1. Рулев; 2. Худяков; 3. М. Новачек (ЧССР), ЧЗ; 4. А. Овчинников (СССР), ЧЗ; 5. Я. Тихий (ЧССР), ЧЗ; 6. Бочков. **Командный зачет:** 1. СССР; 2. ЧССР; 3. ВНР; 4. ГДР; 5. ПНР; 6. НРВ.

## РАЛЛИ

Только 21 экипаж из 153 стартовавших финишировал в ралли «Акрополис», которое по праву считается одним из самых трудных в программе первенства мира среди марок. О сложности этого, пятого этапа можно судить по тому, что на трассе было 59 скоростных участков, а 42% всей (3000 км) дистанции составляли проселочные, главным образом каменистые дороги. В этих условиях один из фаворитов француз Б. Дарниш на низкой легкой «Лянча-стратос», который вначале лидировал, сошел из-за повреждения задней подвески. Для езды на высокой скорости по выбитым каменистым дорогам «Лянча-стратос», изготовленные с «высокой весовой культурой», недостаточно прочны. Вырванные «с корнем» амортизаторы задней подвески не позволили и одному из лучших наших раллистов С. Брундзе закончить ралли. Зато два других советских экипажа заняли довольно высокие места.

Результаты соревнований: 1. В. Вальдегаард — Г. Торзелиус (Швеция), «Форд-эскорт-РС1800»; 2. Т. Салонен — С. Харьянен (Финляндия), «Датсун-160Ж»; 3. Г. Каллыштрём — А. Вильштам (Швеция), «Датсун-160Ж»... 8. В. Влахна — А. Моталь (ЧССР), «Шкода-130РС»; 9. Н. Елизаров — В. Московских (СССР), «Лада-1600»; 10. С. Вукович — А. Брум (СССР), «Лада-1600».

Сумма очков в зачете марок после пяти этапов: «Форд» — 68, «Датсун» — 57, «ФИАТ» — 41, «Рено» — 24, «Опель» — 22, «Лянча» — 18. Советские спортсмены принимают участие только в отдельных этапах чемпионата мира.

Третий этап Кубка дружбы — ралли «Волан» — проходил в ВНР. Его трасса составляла 1181 км и включала 19 спецучастков протяженностью 200 км.

**Результаты соревнований. Личный зачет:** 1. В. Вовозич — В. Вовозич (ПНР), «Лада-1500»; 2. В. Пех — О. Готтфрид (ЧССР), «Шкода-130РС»; 3. А. Козырчик — М. Титов (СССР), «Москвич-1500». **Командный зачет:** 1. СССР; 2. ПНР; 3. ВНР. Сумма очков после трех этапов: СССР — 20, ПНР и ЧССР — по 13, ВНР — 11.

## СПИДВЕЙ

В датском городе Фойенс прошел финал первенства мира в парных гонках. Выиграли датчане О. Ольсен и Х. Нильсен. Они опередили сильный дуэт из Англии М. Симмонс — М. Ли. На третье место вышли поляки Э. Янцж и З. Плех.

Личный чемпионат мира традиционно разыгрывается по многоступенчатой системе. После отборочных и четвертьфинальных соревнований были определены 32 основных и четыре запасных спортсмена континентальной зоны, среди которых семеро (в том числе пятеро основных) советские гонщики. Они выступили в двух полуфиналах, откуда по восемь сильнейших гонщиков получили право стартовать в континентальном финале (г. Покинг, ФРГ).

**Италия (г. Лонго). 1. А. Дрымль (ЧССР); 2. В. Кузнецов (СССР); 3. И. Штанцль (ЧССР); 4. Г. Хакк (ФРГ); 5. Я. Гадек (ЧССР); 6. Я. Кучера (ЧССР); 7. А. Максимов (СССР); 8. В. Вернер (ЧССР).**

**ФРГ (г. Крумбах): 1. Я. Вернер (ЧССР); 2. Х. Кройце (Голландия); 3. Вал. Гордеев (СССР); 4. П. Ондрашик (ЧССР); 5. Л. Месарош (ВНР); 6. М. Старостин (СССР); 7. К. Ветцль (ФРГ); 8. А. Висбек (ФРГ)... 11. В. Пазников (СССР)... 13. А. Халявин (СССР).**

Четверо гонщиков, выступавших в Покинге, завоевали право стартовать в финале чемпионата мира в Хожуве (ПНР): Ветцль, Старостин, Кудрна, Висбек.

## После выступления журнала

### «ДВИЖЕНИЕ ВСПЯТЬ, ИЛИ МНОГОДНЕВКА СЕГОДНЯ»

Так называлась статья Л. Братковско-го, опубликованная в журнале «За рулем» (1978, № 12). Редакция получила ответ начальника Управления военнотехнических видов спорта ЦК ДОСААФ СССР К. Ходарева.

Автор статьи, сообщается в ответе, правильно ставит ряд вопросов организации многодневных соревнований в стране и участия советских спортсменов в международных встречах. Управление и Федерация мотоциклетного спорта в последнее время приняли некоторые меры,

направленные на развитие многодневных соревнований. Уже в этом году наши спортсмены участвуют в розыгрыше Кубка дружбы социалистических стран по двухдневным гонкам, проводимом в ГДР и ЧССР.

Прав автор статьи и в том, что наши мотоциклетные заводы практически прекратили выпуск мотоциклов, на которых советские спортсмены могли бы успешно выступать в международных многодневных соревнованиях. Несмотря на то, что министерства, в ведении которых

находятся эти заводы, приняли ряд важных документов по улучшению производства спортивных мотоциклов, пока еще мы не имеем конкурентоспособной машины для участия в международных встречах.

Управление включило в проект календарного плана спортивных мероприятий на 1980 год двухэтапный чемпионат Советского Союза по многодневным соревнованиям. Ведется также работа по корректировке правил проведения этих состязаний.

На 1-й стр. обложки — фото В. Князева и А. Смирнова.

Главный редактор И. И. АДАБАШЕВ

Редакционная коллегия: Л. Л. АФАНАСЬЕВ, Г. М. АФРЕМОВ, А. Г. БАБЫШЕВ, П. Ф. БАДЕНКОВ, И. М. ГОБЕРМАН, С. Н. ЗАЙЧИКОВ, Г. А. ЗИНГЕР, В. П. КОЛОМНИКОВ, А. Е. КУНИЛОВ, Н. И. ЛЕТЧФОРД, Б. П. ЛОГИНОВ, В. В. ЛУКЬЯНОВ, Д. В. ЛЯЛИН, Б. Е. МАНДРУС (отв. секретарь), В. Л. МЕЛЬНИКОВ, В. И. НИКИТИН, В. В. РОГОЖИН, С. В. САБОДАХО, М. Г. ТИЛЕВИЧ (зам. главного редактора), А. М. ХЛЕБНИКОВ, К. Н. ХОДАРЕВ, Л. М. ШУГУРОВ, Л. А. ЯКОВЛЕВ

Зав. отделом оформления Н. П. Бурлана. Художественный редактор В. П. Макаров

Корректор М. И. Дунаевская

Адрес редакции: 103092, Москва, К-92, Сретенка, 26/1. Телефоны: 207-19-42, 207-16-30

Сдано в производ. 2.7.1979 г. Подписано в печать 27.7.1979 г. Тираж 3 200 000

Бум. 60×90%, 2 бум. л. — 4 п. л. Цена 80 коп. Зак 2613.

Г-24487

3-я типография Воениздата  
Издательство ДОСААФ, Москва

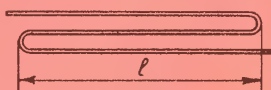
© «За рулем», 1979 г.



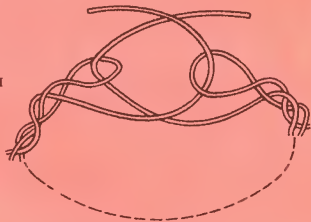
## СОВЕТЫ БЫВАЛЫХ

### КОГДА В ЗАПАСЕ НЕТ РЕМНЯ

В пути на автомобиле **ВАЗ—2101** разорвался ремень вентилятора, а запасного не было. Я попробовал заменить его имевшейся бельевой веревкой. Первые попытки оказались безуспешными — узел разбивался о шкивы. В конце концов был найден удачный вариант, который показан на рисунке. Сначала складываем веревку по замеренной длине ремня в три раза, оставляя концы длиной 10—20 см, и сплетаем ее. Затем пропускаем через петли концы (нижний рисунок) и надеваем веревку на шкивы. Натягивая концы, завязываем обыкновенный двойной узел. Если длина была определена правильно, регулировать натяжение «ремня» не требуется.



Так связывается «ремень» из веревки:



Вверху — заготовка; внизу — переплетение и связывание; 1 — длина штатного порванного ремня.

Завязанный таким образом веревка может служить довольно долго, так как узел всегда оказывается в ручье шкива с наружной стороны. С таким «ремнем» я проехал до дома 200 километров на обычной скорости.

Ю. ЕФИС

194214, г. Ленинград,  
Удельный пр., 51, корп. 2, кв. 26

### В КРАЙНЕМ СЛУЧАЕ

Однажды в моем «Москвиче» за несколько километров до АЗС кончился бензин. Машина на дороге не была, и пришлось самостоятельно выходить из затруднительного положения. Через сливное отверстие бака слил остатки бензина (около 1,5 л) в бачок омывателя стекла и, установив его на свое место, соединил прозрачную трубку омывателя со шлангом бензонасоса. Ручной подкачкой заполнил поплавковую камеру карбюратора, пустил двигатель и благополучно доехал до АЗС.

164270, Архангельская область,  
Плесецкий район, п/о Оксовский,  
пер. Вокзальный, 6, кв. 6

А. ПРИТЧИН

### УДОБНЫЙ КЛЮЧ

Заворачивать и снимать вывернутую горячую свечу на «Жигулях», а особенно на «Москвиче», не очень удобно, так как ее приходится брать рукой, потому что из ключа она выпадает.

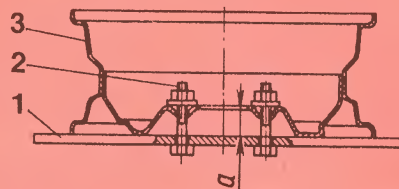
Можно немного облегчить эти процедуры, если в ключ вставить отрезок резинового шланга наружным диаметром 20—22 мм, внутренним — 13—14 мм, длиной 15—20 мм, как показано на рисунке. Шланг не только удерживает све-

### ПРАВКА ДИСКА

Погнутые от бокового удара диски колес легковых автомобилей можно выправить при помощи болтов на стальном листе толщиной не менее 15 мм. Для этого диск устанавливаем на плиту 1, как показано на рисунке, и притягиваем болтами, вставленными в его крепежные отверстия, те участки, где расстояние «а» — от плиты до привалочной плоскости диска — наибольшее (замер производится по периметру центрального отверстия). Правку заканчиваем, когда расстояние «а» станет одинаковым во всех точках отверстия при опущенных болтах.

А. ЕВДОКИМОВ

195067, г. Ленинград,  
ул. Тухачевского, 37, кв. 121



Приспособление для правки диска: 1 — плита-основание (лист толщиной 15 мм); 2 — болты М12; 3 — диск.

### ПОЛЬЗУЙТЕСЬ УТОПИТЕЛЕМ ПОПЛАВКА

Трудный пуск двигателя **мотоколяски** в зимнее время чаще всего вызывается подачей недостаточно богатой смеси в цилиндр. Утопителем поплавка карбюратора обогащает смесь только перед пуском, а поскольку ее хватает лишь на несколько оборотов коленчатого вала — двигатель тут же останавливается. Та же картина наблюдается, если в цилиндр через отверстие для декомпрессора заливают бензин из бутылки.

Для обогащения смеси во время пуска и прогрева двигателя периодически, когда падают обороты коленчатого вала, я нажимаю на утопитель поплавка и рукой закрываю патрубков воздухоочисти-

теля, поддерживая устойчивую работу мотора. А чтобы одновременно можно было включать стартер, установил вторую кнопку его включения в моторном отсеке на пластине. Она закреплена тем же болтом, что и дополнительное реле стартера, к клеммам «Б» и «Р» которого я подсоединил выводы кнопки.

Как правило, даже при сильном морозе двигатель пускается с первой попытки, а до начала устойчивой работы требуется три-четыре раза нажать на утопитель.

С. БЕЛОВ

157810, Костромская область,  
г. Нерехта, ул. Орехова, 9, кв. 68

### ПЕРЕНЕСИТЕ КНОПКУ

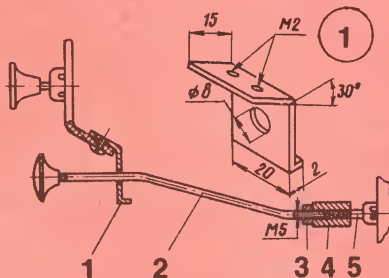
На «Запорожце» дотянуться до кнопки насоса омывателя практически невозможно, если как положено присесть к ремням безопасности. Я перенес кнопку на панель приборов (см. рисунок); изготовив кронштейн 1 и удлинив шток пружин 2, диаметр которого 5 мм.

Теперь можно пользоваться стеклоомывателем, не отстегивая ремня.

В. КУТРА

235280, Литовская ССР,  
г. Биржай, ул. Витаутаса, 33а, кв. 29

Удлинение штока насоса: 1 — кронштейн; 2 — удлинитель; 3 — гайка М5; 4 — соединительная втулка; 5 — шток насоса.



### ЛЕГКИЙ СИГНАЛ

На «Москвиче—2140» пользоваться звуковым сигналом не очень удобно — приходится отрывать руку от рулевого

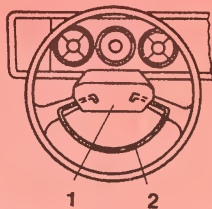


Рис. 1. Установка дужки: 1 — пластина сигнала; 2 — дужка.

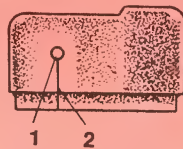


Рис. 2. Отверстие (1) и разрез (2) в резиновой крышке.

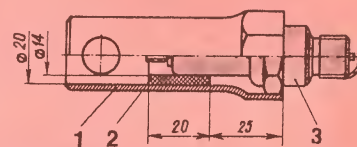
колеса, да и нажимать на включатель надо с большой силой (это отмечалось и ранее в материале о редакционных испытаниях автомобиля).

Я прикрепил к металлической пластине включателя дужку из прутка диаметром 6—8 мм, длиной (в развернутом виде) около 450 мм, как показано на рис. 1. Дужку можно сделать и иной, скажем, в форме кольца, расположив его в плоскости рулевого колеса. Дужку закрепил винтами, но можно использовать и хомуты.

В местах выхода дужки из резиновой крышки включателя сделал отверстия и разрезы, как показано на рис. 2.

В. КОВАЛЕНКО

143000, Московская область,  
г. Одинцово-1,  
д. 49, кв. 4



Усовершенствованный свечной ключ: 1 — ключ; 2 — резиновая вставка; 3 — свеча.

чу, но и центрирует ее, что необходимо при установке. Кстати, в таком ключе можно и регулировать зазор между электродами на горячей свече.

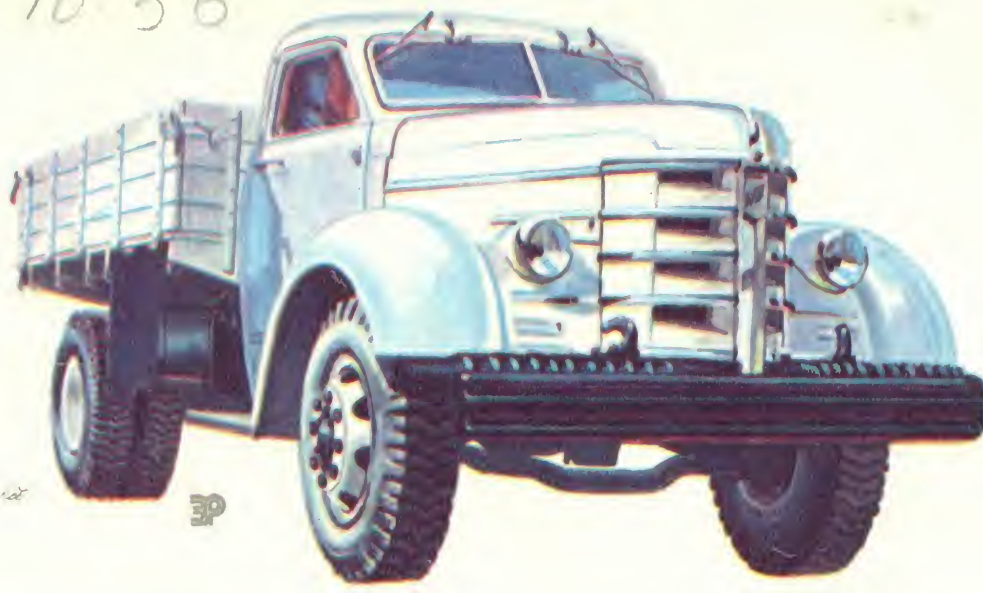
Полагаю, что автолюбители скажут спасибо, если заводы будут выпускать ключи с резиновой или пластмассовой вставкой.

Л. КУРИЛО

313850, Харьковская область,  
г. Изюм, ул. Тельмана, 14



10 56



## 17. ЗИС — 253

Эту модель, сконструированную в Москве, первоначально намеревались выпускать на УАЗе, позже — на другом заводе, но в серийное производство она так и не пошла. Автомобиль был оснащен двухтактным дизелем, широко унифицированным с известным мотором

ЯАЗ—204. Среди других особенностей ЗИС—253 — ускоряющая пятая передача в трансмиссии, 12-вольтовая система электрооборудования, пневматический привод тормозов. Внешнее оформление машины, которой предстояло заполнить в типаже промежуток между ГАЗ—51 и ЗИС—150, разработано дизайнерами НАМИ. В 1945 году этот опытный образец (на рисунке) экспонировался на автомобильной выставке в московском

парке «Сокольники». Год постройки — 1945; колесная формула —  $4 \times 2$ ; грузоподъемность — 3500 кг; число мест — 3; двигатель: число цилиндров — 3, рабочий объем — 3490 см<sup>3</sup>, мощность — 83 л. с. при 2000 об/мин; число передач — 5; размер шин — 9,00—20"; длина — 6475 мм; ширина — 2400 мм; высота — 2250 мм; база — 3850 мм; снаряженная масса — 4300 кг; скорость — 65 км/ч.

## ИЗ КОЛЛЕКЦИИ За рулем

Индекс 70321  
Цена 80 коп.

## 18. АТУЛ Л—1

Автотранспортное управление Ленгорисполкома (АТУЛ) на принадлежавших ему авторемонтном и кузовном заводах изготовило начиная с 1946 года свыше 100 городских автобусов. Это были первые в стране серийные машины вагонной компоновки. Л—1 был выполнен на

реконструированном шасси грузовика ЗИС—5. Кузов автобуса — деревянный каркас, обшитый стальными панелями. У машин, выпущенных в 1947 году, проемы колес закрывали щитками; тормозная система получила вакуумный усилитель, и несколько изменилось оформление передней части кузова, была улучшена обзорность. Отдельные экземпляры Л—1 находились в эксплуатации до середины 50-х годов.

На рисунке — машина 1946 года. Годы выпуска — 1946—1947; колесная формула —  $4 \times 2$ ; число мест: для сидения — 24, общее — 35; двигатель: число цилиндров — 6, рабочий объем — 5555 см<sup>3</sup>, мощность — 76 л. с. при 2300 об/мин; число передач — 4; размер шин —  $34 \times 7$ "; длина — 8000 мм; ширина — 2400 мм; высота — 2700 мм; база — 3810 мм; снаряженная масса — 7400 кг; скорость — 60 км/ч.

